

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ:
ВЫЗОВЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

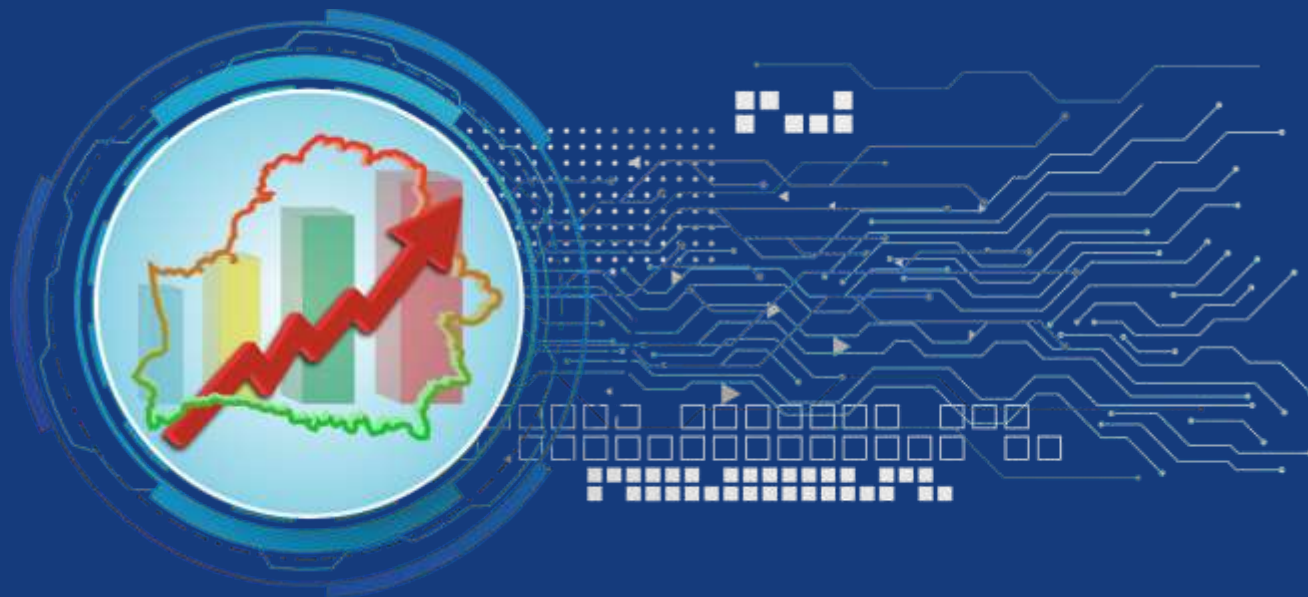


**БЕЛОРУССКАЯ
КОНОМИЧЕСКАЯ
ШКОЛА**

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ НАН БЕЛАРУСИ

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ:
ВЫЗОВЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

сборник научных статей
в двух томах
ТОМ 1



Сборник
научных статей
в двух томах

1

Минск «Право и экономика» 2024

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ НАН БЕЛАРУСИ

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ:
ВЫЗОВЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
В ДВУХ ТОМАХ

ТОМ 1

Минск
«Право и экономика»
2024

УДК 338.2(476)
ББК 65.05
С83

Редакционная коллегия:

Д. В. Муха (главный редактор),
А. Г. Боброва, Т. С. Вертинская, Е. Н. Гладкая, А. В. Готовский,
А. И. Лученок, Н. Н. Морозова, В. Н. Пилуй, А. С. Попкова,
Е. В. Преснякова, Т. А. Тетеринец

Материал рассмотрен на заседании ученого совета
Государственного научного учреждения «Институт экономики
Национальной академии наук Беларуси» и рекомендован к
опубликованию
(протокол № 17 от 25 октября 2024 г.)

С83 Стратегия развития экономики Беларуси : вызовы,
инструменты и перспективы : сборник научных статей : в двух
томах. Т. 1. / ред. кол.: Д. В. Муха [и др.]; Национальная академия
наук Беларуси; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск :
Право и экономика, 2024. – 814 с.
ISBN 978-985-887-153-6
ISBN 978-985-887-154-3 (т. 1).

В сборнике представлены научные статьи отечественных и зарубежных ученых, посвященные теоретико-методологическим и практическим аспектам развития национальной экономики. Материалы статей были представлены на Международной научно-практической конференции, состоявшейся 14-15 ноября 2024 г. в Институте экономики НАН Беларуси, г. Минск.

Издание адресовано научным работникам, работникам государственных органов и специалистам организаций различных форм собственности, аспирантам, магистрантам, слушателям и студентам экономических специальностей, а также широкому кругу читателей, интересующихся современными научными исследованиями в сфере экономики.

УДК 338.2(476)
ББК 65.05

ISBN 978-985-887-153-6
ISBN 978-985-887-154-3 (т. 1)

© ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси», 2024
© Оформление. ИООО «Право и экономика», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Приветственное слово Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси, академика Национальной академии наук Беларуси, заслуженного деятеля науки Республики Беларусь, доктора экономических наук, профессора В.Г. Гусакова..... 10

Приветственное слово Академика-секретаря Отделения гуманитарных наук и искусств Национальной академии наук Беларуси, академика Национальной академии наук Беларуси, доктора исторических наук, профессора А.А. Ковалени 13

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Гурский В.Л. Перспективы и направления развития белорусской экономики на современном этапе..... 15

Муха Д.В. Роль инвестиционной политики в обеспечении устойчивого научно-технологического и инновационного развития Беларуси 19

РАЗДЕЛ 1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В БЕЛОРУССКОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Киреева Е.Ф. Налоговое администрирование в условиях формирования цифровой среды..... 30

Лукьянова И.А. Принципы Nexus в новой экономической среде: методологические подходы и актуальная мировая практика 35

Лученок А.И. Специфика современного этапа монетарного регулирования в КНР 41

Маркусенко М.В. Мониторинг угроз валютной безопасности в Республике Беларусь.... 47

Румянцева О.И. Зарубежный опыт монетарной политики и его использование в Республике Беларусь 53

Виногоров Г.Г. Направление развития нефинансовой отчетности субъектов хозяйствования Республики Беларусь как кандидата в члены БРИКС 61

Герасимова В.Г., Кузьменкова Н.С. Методы налогового стимулирования регионального социально-экономического развития 66

Готовский А.В. Концепция кругооборота валовой добавленной стоимости 71

Додонов О.В. Анализ реализации программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы 81

Ельсуков В.П. Денежная масса и ее влияние на экономические показатели 87

Лаврова О.И. Адаптация института государства к вызовам и угрозам современной экономики данных 94

Левкович А.П. Валютно-финансовая устойчивость национальной экономики: понятие и оценка с позиций внешнего сектора 101

Мелешко Ю.В. Минерально-сырьевое обеспечение национальной экономики в условиях новой регионализации: постановка проблемы 106

<i>Осмоловец С.С.</i> Направления совершенствования монетарной политики Республики Беларусь в условиях цифровизации финансовых технологий	112
<i>Самоховец М.П.</i> Финансовые инструменты аграрной политики	118
<i>Тетёркина А.М., Данилова Л.С.</i> Ценовая политика Республики Беларусь на потребительском рынке в контексте защиты национальных интересов	123
<i>Шулейко О.Л.</i> Оценка эффективности налоговых льгот в Республике Беларусь: проблемы и пути совершенствования	129
<i>Колесникова И.В.</i> Фискальные мультипликаторы и их оценка для экономики Беларуси.	133
<i>Курбеко Н.А.</i> Регулирование фармацевтического рынка в системе защиты национальных интересов Беларуси	140
<i>Кучиц Т.Г.</i> Зарубежный опыт оценки конкурентоспособности региональных образований	146
<i>Лычагина Е.С., Ганюков А.Н.</i> Анализ тарифной политики в электроэнергетике Республики Беларусь	152
<i>Моради Сани Н.П.</i> Теоретические подходы к функциям финансовых инструментов и их систематизация в условиях цифровизации финансовых рынков	159
<i>Назарова Н.В.</i> К вопросу об открытости и прозрачности бюджета	165
<i>Семашко Ю.В.</i> Теоретические основы региональной кластерной политики	169
<i>Сиващенко Е.С.</i> Чувствительность как компонента резильентности денежно-кредитной политики Республики Беларусь: сущность и оценка	174
<i>Тихонюк Е.П.</i> Оценка финансового состояния организаций в контексте обеспечения макроэкономической устойчивости	180
<i>Чепиков М.Ю.</i> Институциональные инфляционные ловушки	186
РАЗДЕЛ 2. РАЗВИТИЕ БИЗНЕС-СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ	
<i>Исроилов Б.И., Нурниязов А.Ж.</i> Структура и функции внутреннего финансового аудита.....	192
<i>Симхович В.А.</i> КСО + ESG – формула устойчивого развития	195
<i>Бельзецкий А.И.</i> Маркетология как наука о рынках: парадигма холизма	200
<i>Белявская С.Л.</i> Малые формы хозяйствования в аграрной сфере: международный опыт и направления развития в рамках ЕАЭС	206
<i>Езерская Т.А.</i> Финансовая диагностика как инструмент антикризисного финансового менеджмента субъекта хозяйствования	211
<i>Калинкович В.А.</i> Современный концепт госрегулирования предпринимательской деятельности	217

<i>Калиновская И.Н.</i> Моделирование прогресса цифровой трансформации организаций Витебского региона: анализ этапов и перспективы развития	222
<i>Комарова А.В.</i> Роль бизнес-планирования в финансовом оздоровлении предприятия....	229
<i>Орещенко А.А.</i> Формирование промышленных экосистем кластерного типа в цифровой экономике	233
<i>Попкова А.С.</i> Нормативно-правовое регулирование социального предпринимательства в Республике Беларусь	238
<i>Пузанкевич О.А.</i> Теоретические аспекты развития корпоративных финансов	243
<i>Пузыня Н.Ю.</i> Кредитование под залог объектов интеллектуальной собственности	248
<i>Цилибина В.М.</i> Методические подходы к оценке уровня энергоэффективности экономики Республики Беларусь	254
<i>Яцевич Н.В.</i> Сущность предпринимательства в трудах исследователей (обзор теоретических подходов).....	266
<i>Аксеневич А.М.</i> Цифровая трансформация бизнеса как неотъемлемый элемент сохранения конкурентоспособности в современном мире	272
<i>Бабоян Э.</i> Совершенствование методов управления инновациями предприятий	277
<i>Бурима Л.Я.</i> Трансформация стратегий бизнеса на принципах ESG для достижения целей устойчивого развития	282
<i>Гавриленя Е.В.</i> Технология блокчейн в бизнесе: опыт применения в Республике Беларусь.....	288
<i>Дорожкин С.Ю.</i> Некоторые вопросы применения технологий распределенного реестра и смарт-контрактов в Республике Беларусь	293
<i>Моторина О.И.</i> Инновационная деятельность китайских МСП	300
<i>Мятникова И.В.</i> Расширение доступа к финансовым ресурсам как инструмент развития сельского предпринимательства	307
<i>Недведцкий В.М.</i> Основные формы поддержки малого и среднего предпринимательства: китайский опыт	312
<i>Орлова А.В.</i> Развитие предпринимательской среды в Республике Беларусь сквозь гендерную призму.....	317
<i>Пашкевич И.В.</i> Разработка методического подхода к оценке влияния качества бизнес-среды на предпринимательскую активность	323
<i>Попков М.В.</i> Бизнес-демография в Республике Беларусь: направления совершенствования методики собираемой статистики	331
<i>Цедрик А.В.</i> Состояние и перспективные проекты по реализации цифровых решений в энергетике Республики Беларусь	336

РАЗДЕЛ 3. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

<i>Верезубова Т.А., Заблоцкая Т.Н.</i> Внутренний механизм управления финансовым риском страховой организации с учетом влияния экзогенных и эндогенных факторов...	343
<i>Микаелян М.В.</i> Асфальтированная лыжня – одна из главных предпосылок развития туризма в северном регионе Армении	349
<i>Балашова Т.Ф., Красавин Е.С.</i> Состояние и перспективы развития сферы услуг Могилёвской области	353
<i>Брасс А.А.</i> Экономика долголетия и биологическое неравенство	358
<i>Вашко И.М.</i> Перспективы развития стартапов на основе циркулярных бизнес-моделей в сфере услуг	365
<i>Горелова И.Е., Месяц И.В.</i> Тенденции развития интернет-эквайринга	371
<i>Господарик Е.Г.</i> Модель цифровизации научно-образовательного пространства ЕАЭС.	375
<i>Данилкова С.А.</i> Внутренний аудит как услуга внешнего аудита: состояние и развитие...	379
<i>Дуктава Л.Г.</i> Выкарыстанне лічбавых рэсурсаў у навуковай дзейнасці сферы паслуг...	383
<i>Лаптёнок С.А., Родькин О.И., Кологривко А.А.</i> Использование гиперболических функций при анализе процессов в эколого-экономических исследованиях	387
<i>Милашевич Е.А., Савлук Т.К.</i> Исследование качества обслуживания потребителей в сети Белкоопсоюза «Родны Кут» с применением маркетинговых методов	397
<i>Морозова Н.Н.</i> Мировой опыт корпоративных учреждений образования и его использование в структуре Белкоопсоюза	404
<i>Пилуй В.Н.</i> Особенности развития потребительской кооперации в Беларуси	412
<i>Токарчук С.М., Хрипунова З.И.</i> Сравнительная характеристика кофеен центральной части города Бреста	418
<i>Шелег Е.М., Кузнецова Н.А.</i> Планирование расходов на здравоохранение в современных социально-экономических реалиях	423
<i>Янкевич Е.М., Глёкова В.В.</i> Составляющая услуг смежных отраслей в сфере туризма....	431
<i>Dzeraviaha I., Fu Qi</i> Analysis of International Experience in Rural Tourism Digitalization...	437
<i>Gospodarik C., Jiacheng Gao</i> Analysing Chinese Household Consumption Differentials Using the ELES Model	442
<i>Вахрушева Н.П.</i> К вопросу трансформации инструментов электронного маркетинга в условиях цифровой экономики	451
<i>Веремейчик Т.В.</i> Развитие заготовительной деятельности потребительской кооперации Беларуси.....	456
<i>Германова Е.Н.</i> Концепция бережливого управления в применении к сфере оказания услуг..	462
<i>Жуковская О.В.</i> Цифровые технологии в страховании: современное состояние и перспективы развития	472

<i>Заливако С.Г., Филиппова А.В.</i> Перспективы либерализации ветеринарных услуг в ЕАЭС..	476
<i>Красуцкая О.Г., Жабурдёнков А.А.</i> Страхование медицинских расходов: основные сегменты, динамика показателей, перспективы развития	482
<i>Кулакова М.Ю.</i> Поступательное развитие страхового рынка Республики Беларусь	488
<i>Ма Н.</i> Влияние цифровой экономики на социальное производство и занятость в Китае.	494
<i>Погорельская В.А.</i> Особенности развития торгового процесса в цифровой экономике...	499
<i>Родина Л.А.</i> Внедрение информационных и других передовых технологий в производство РУП «Белпочта».....	505
<i>Савчук Э.А.</i> Экономические аспекты цифровизации usługовых видов деятельности при разработке приоритетных направлений развития сферы производственных и распределительных услуг	509
<i>Цибульский Е.А.</i> Концепция развития туризма впечатлений в малых городах Беларуси..	515
РАЗДЕЛ 4. ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	
<i>Бабкин А.В., Шкарупета Е.В.</i> Фреймворк синтеза концепций цифрового стратегирования, циркулярной зрелости, устойчивого ESG-развития и кластерного киберсоциального развития	520
<i>Байнев В.Ф., Зеньчук Н.Ф.</i> Технологическое качество социально-экономических процессов: анализ и управление	526
<i>Богдан Н.И.</i> Трансформационная инновационная политика как новое направление стратегического развития	532
<i>Давыденко Е.Л.</i> Оценка страновой результативности использования информационно-коммуникационных технологий в мировой экономике	538
<i>Данильченко А.В., Харитонович С.А.</i> Синергический потенциал экономики знаний в контексте развития креативной индустрии Республики Беларусь	545
<i>Короткевич А.И., Цяо Тяньхуа, У Ичжэ</i> Эффективность инновационно-промышленных кластеров и их роль в промышленной системе Китая	551
<i>Безуглая В.А.</i> Инновационное развитие Республики Беларусь в исторической ретроспективе	559
<i>Бондарь Т.Е.</i> Об особой роли национального образования в эпоху цифровизации экономики Республики Беларусь	565
<i>Гринцевич Л.В.</i> Совершенствование системы показателей оценки конкурентоспособности регионов для разработки стратегии их развития	569
<i>Драгун Н.П.</i> Состояние инвестиционной сферы и инвестиционная политика Республики Беларусь в 2021–2023 годах	575

<i>Зубрицкая И.А., Моисеенко Е.И.</i> Киберфизические производственные системы: аспекты повышения экономической эффективности машиностроительного комплекса Республики Беларусь	583
<i>Иванов В.Ф.</i> Статистическое наблюдение инновационной деятельности в Беларуси: состояние, направления развития	590
<i>Косовский А.А.</i> Роль и место технопарков в современном инновационном процессе.....	596
<i>Ляднова Т.О.</i> Механизмы и подходы по поддержке и стимулированию развития инноваций. Опыт Швеции.....	602
<i>Оганезов И.А., Буга А.В.</i> Эффективность использования зерна на основе современных биотехнологий	607
<i>Петрушкевич Е.Н.</i> Методика таргетирования отраслевых приоритетов и типов стратегий вывоза прямых инвестиций: реализация на примере Республики Беларусь....	615
<i>Пономарёва Н.П., Специан К.Д.</i> Возможности использования искусственного интеллекта для достижения устойчивого экологического развития.....	623
<i>Преснякова Е.В.</i> Глобальные тенденции венчурного финансирования и инвестирования в технологии	629
<i>Проневич А.Ф., Хацкевич Г.А.</i> Концепции нейтральности научно-технического прогресса по Хиксу и их учет в теории производственных функций	637
<i>Русак Е.С., Добрянская Я.И.</i> Стимулирование привлечения инвестиций в развитие цифровой экономики Республики Беларусь	643
<i>Сергиевич Т.В.</i> Роботизация машиностроительного комплекса как фактор инновационного развития экономики Республики Беларусь.....	649
<i>Смердова Е.А.</i> Примат «методологических инвестиций» в цифровую эпоху.....	654
<i>Фролов А.А.</i> Институты инновационного развития региональных социально-экономических систем: опыт России.....	659
<i>Штоль Е.Ю.</i> Влияние размеров белорусских промышленных предприятий на их инвестиционную и инновационную активность: данные опросов.....	665
<i>Байжанова Л.А.-Н.</i> Новые инструменты инвестиционной политики региона в условиях цифровой реальности	670
<i>Бондарь Д.П.</i> Анализ инвестиционной деятельности промышленных предприятий Китайской Народной Республики.....	674
<i>Витязь Ю.В., Войтович Н.В.</i> Опыт России и Казахстана в области создания организационных и экономических условий для развития электротранспорта.....	680
<i>Воробьёв А.Д.</i> Тенденции и перспективы развития инновационной деятельности в Республике Беларусь	689
<i>Ганкина В.М.</i> Завтрашний день искусственного интеллекта.....	694
<i>Довыдова О.Г.</i> Интеллектуальные инвестиции как драйвер развития предприятий.....	699

<i>Заболотный Ю.А.</i> Проблемы анализа эффективности бизнес-процессов предприятия в условиях цифровизации	704
<i>Карловская Г.В.</i> Финансирование расходов на исследования и разработки в Китайской Народной Республике: тенденции и особенности распределения.....	709
<i>Клеванская Н.В.</i> «Умное» сельское хозяйство как драйвер инновационного развития Китая..	718
<i>Кочерга О.Р.</i> Содержание и признаки отношений в сфере финансовых технологий как объекта административно-правовой охраны	723
<i>Лопатова Н.Г.</i> Цифровая трансформация экономики Республики Беларусь в условиях современных вызовов и угроз	729
<i>Маркевич Д.С.</i> Правовые средства управления рисками в цифровой экономике	735
<i>Рогатко Д.А.</i> Анализ кадровой политики Республики Беларусь, направленной на стимулирование развития кадрового потенциала научно-технологической и инновационной сферы	740
<i>Ситкевич А.М.</i> Глобальные подходы к развитию венчурного капитала.....	747
<i>Скрипченко И.А.</i> Влияние налоговых льгот на показатель наукоемкости ВВП в Республике Беларусь	754
<i>Скуратович Н.Е.</i> К вопросу исследований технопарков.....	761
<i>Снетков А.С.</i> Технологический суверенитет Республики Беларусь: понятие, правовые рамки, методы измерения и инструменты диагностики	765
<i>Соломко М.В.</i> Динамика притока иностранных инвестиций в Республику Беларусь из недружественных стран	770
<i>Стома Н.В.</i> Инновационное развитие промышленности Республики Беларусь.....	778
<i>Ходоркин Ф.Н.</i> Научно-технические программы как основной способ государственной поддержки и последующей коммерциализации результатов прикладных исследований.	783
<i>Цедрик А.А.</i> Реализация задач ЦУР в контексте устойчивого цифрового развития в Республике Беларусь	788
<i>Щербаков Ю.Е., Симан А.Н.</i> Инновационное развитие молочной промышленности КНР как один из факторов обеспечения продовольственной безопасности страны.....	794
<i>Shaveyko V., Melnikov N.</i> The Leading Trends in International Innovation Policy.....	800
<i>Yang Tiantian</i> New E-government Development in the Digital Economy.....	805
<i>Zhai YanYan</i> Exploring the Impact of Chinese Digital Platforms on the China-Belarus Trade.	809

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

**Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси В.Г. Гусакова
на пленарном заседании ежегодной Международной научно-практической
конференции «Стратегия развития экономики Беларуси:
вызовы, инструменты и перспективы»**

(организатор - Институт экономики НАН Беларуси)

Минск, 14 ноября 2024 г., 14.30

Зал заседаний № 2

Президиума НАН Беларуси

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

От имени Президиума Национальной академии наук Беларуси разрешите приветствовать Вас на Международной научно-практической конференции «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы».

Данная конференция, проводимая Институтом экономики НАН Беларуси, стала уже традиционной площадкой, на которой принято обсуждать актуальные проблемы экономического развития. Это удачная форма обмена опытом по вопросам внутренней и мировой экономики, место широких дискуссий по экономической тематике.

Наш сегодняшний Форум традиционно имеет широкое представительство. На его площадке работают авторитетные белорусские и зарубежные ученые и научные организации, учреждения высшего образования, республиканские органы государственного управления и деловые круги.

В настоящее время мировая экономика переживает процесс фрагментации и смену глобальных тенденций развития. Формируются различные макрзоны, конкурирующие между собой в финансовой, торговой, технологической и других отраслях. Все это происходит под давлением вызовов последних лет.

Это, во-первых, сложная геополитическая ситуация, в рамках которой санкции и ограничения стали привычным инструментом международных отношений и зачастую беспрецедентного давления на суверенные экономики.

Во-вторых, мир делится на блоки, акцент смещается с общего макроэкономического блага на защиту национальных интересов и экономическую безопасность.

В-третьих, все более ярко выраженный технологический протекционизм со стороны развитых государств в отношении развивающихся стран и стран с переходной экономикой, обостряется технологическая гонка за обладание ключевыми технологиями и технологическое доминирование. На передний план для выходит политика технологического суверенитета. Растет потребность государств в сохранении способности действовать стратегически и автономно в сфере искусственного интеллекта, криптографии, промышленных роботов.

В-четвертых, растущая проблема нехватки рабочей силы наблюдается как в развитых, так и в развивающихся странах и имеет серьезные последствия для мировой экономики. Проблема дефицита кадров резко обострилась в связи с пандемией COVID-19, однако ее корни гораздо более глубоки. Одной из главных причин дефицита является старение населения.

Беларусь, как никакая иная страна, испытывает на себе влияние всех этих

глобальных трендов. При этом сегодня можно с уверенностью констатировать, что благодаря своей уникальной социально-экономической модели наша страна добилась колоссальных успехов на всех направлениях. Нам есть чем гордиться. Беларусь стала развитой и признанной в исторически кратчайшие сроки. Но надо сделать все, чтобы эта динамика стала нормой жизни.

Новые условия диктуют новые требования к экономической науке, которая должна решать актуальные задачи по обеспечению устойчивого развития национальной экономики.

В современных условиях роль науки в целом, и экономической науки в частности, существенно возрастает. Только глубокий научный подход позволяет объективно оценить ситуацию и определить оптимальные пути дальнейшего развития экономики страны и отдельных отраслей, опираясь на национальные интересы. Необходим поиск по-настоящему новых путей, форм и механизмов, которые дали бы возможность не только сохранить достигнутый уровень развития, но и значительно его ускорить, сделать устойчивым и сбалансированным, в полной мере реализовать имеющийся потенциал.

Особая роль в этом отводится ученым-экономистам. С 2015 года в Академии наук функционирует междисциплинарный научно-исследовательский кластер «Белорусская экономическая школа», основной целью функционирования которого является мобилизация научного потенциала страны для решения актуальных теоретико-методологических и практических задач в сфере социально-экономического развития.

За годы работы Белорусская экономическая школа добилась неплохих результатов, ее деятельность стала заметна широкой общественности. И это не только десятки книг ученых-экономистов, посвященных глубокому рассмотрению различных аспектов экономических взаимоотношений, изданных под эгидой Белорусской экономической школы, но и обширная научно-организационная, просветительская и выставочная деятельность, международное сотрудничество с ведущими зарубежными научными центрами, активная молодежная политика. Под эгидой БЭШ ежегодно проводится ряд научных и научно-практических мероприятий: круглых столов, семинаров, конференций, в том числе наша сегодняшняя конференция. Представители Белорусской экономической школы активно освещают достижения отечественной экономической науки в средствах массовой информации (на телевидении, радио, в профильных газетах, журналах), выступают на диалоговых площадках и т. д.

Значительное внимание уделяется сотрудничеству с высшей школой. Примером тесного взаимодействия академических ученых-экономистов Белорусской экономической школы и ученых системы высшего образования страны стала подготовка учебного пособия «Современная политэкономия», которое используется в ряде учреждений высшего образования Республики Беларусь. В настоящее время на завершающем этапе находится подготовка учебного пособия «Новейшая политэкономия», разработанного специально для студентов экономических специальностей. С текущего года в Университете Национальной академии наук Беларуси внедрен специальный курс «Новейшая политэкономия» для студентов по специальности «Экономика».

Сегодня практически любая научная разработка требует экономического обоснования, а каждое научное исследование должно быть направлено на решение значимой народно-хозяйственной задачи. Бесспорно, результаты научно-исследовательской и научно-методической деятельности белорусских экономистов широко востребованы. По сути, без участия представителей Белорусской экономической школы не обходится подготовка ни одного важного государственного решения в экономической сфере.

Благодаря тому, что республика сохранила свою научно-инновационную инфраструктуру и, в первую очередь, Национальную академию наук, в настоящее время

есть возможность опираться на собственную независимую научно обоснованную аргументацию по всему спектру проблем.

Уважаемые коллеги, перед учеными-экономистами стоят очень непростые задачи, в том числе связанные с повышением практикоориентированности результатов научных исследований. Несомненно, объединение усилий ученых-экономистов нашего государства, в том числе под крылом Белорусской экономической школы позволит совершить много новых интересных открытий и продвинет отечественную экономическую науку вперед. Считаю, что представителям экономической науки в настоящее время нужно консолидироваться, чтобы совместно вырабатывать действенные практико-ориентированные механизмы повышения эффективности работы предприятий, отраслей, регионов и национальной экономики в целом.

Уважаемые коллеги!

В программе конференции много интересных докладов по всему спектру актуальных направлений.

Убежден, что участники предложат новые подходы, механизмы и инструменты развития национальной экономики в современных условиях.

Желаю плодотворной дискуссии, новых идей, прогрессивных решений и укрепления сотрудничества!

Международную научно-практическую конференцию объявляю открытой.

Благодарю за Ваше внимание!

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

**Академика-секретаря Отделения гуманитарных наук и искусств
Национальной академии наук Беларуси,
академика Национальной академии наук Беларуси,
доктора исторических наук, профессора Александра Александровича Ковалени
на пленарном заседании ежегодной Международной научно-практической
конференции «Стратегия развития экономики Беларуси:
вызовы, инструменты и перспективы»**

Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

От имени Отделения гуманитарных наук и искусств Национальной академии наук Беларуси разрешите приветствовать Вас на Международной научно-практической конференции «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы», которую ежегодно проводит Институт экономики НАН Беларуси.

Сегодня Институт экономики – это крупное научное учреждение в составе Отделения гуманитарных наук и искусств, обеспечивающее научно-методологическое сопровождение разработки и реализации государственных решений по социально-экономическому развитию Республики Беларусь.

Выражается это, прежде всего, в количестве ежегодно выполняемых поручений Администрации Президента, Совета Министров и иных органов государственного управления Республики Беларусь. За 2023 год эта цифра составила более 800 поручений, за 10 месяцев текущего года – более 600 поручений. С 2023 года Институтом экономики развивается активное взаимодействие с Комитетом государственного контроля в части решения ключевых задач по обеспечению экономической безопасности и социально-экономического развития.

Ежегодно Институт экономики дает свое заключение на проекты Целевого плана и прогноза социально-экономического развития, Основных направлений денежно-кредитной политики, государственного бюджета Республики Беларусь, изменений в Налоговый кодекс и др. Постоянно ведет мониторинг тенденций и проблемных вопросов экономического развития страны и мировой экономики. Активно участвует в разработке предложений по региональной тематике, вопросам внешнеэкономической, инновационной, инвестиционной, социальной, экологической и иным политикам, непосредственно задействован в обеспечении национальной экономической безопасности. При экспертном участии сотрудников Института разрабатываются важнейшие программные документы по развитию страны, включая Национальную стратегию устойчивого развития Республики Беларусь, Программу социально-экономического развития на пятилетие, отраслевые программы, стратегии, концепции и др.

Институт экономики, в отличие от иных исследовательских организаций страны экономического профиля, являющихся подведомственными государственным органам, выступает независимой экспертной командой.

Сегодня Институт – это старейшая научная организация экономического профиля в стране, которой исполнилось 93 года, на протяжении всех этих лет успешно ведутся научные исследования и разработки фундаментальной и прикладной направленности.

Являясь головной организацией по подпрограмме «Экономика», Институт экономики своими исследованиями входит в государственную программу научных исследований, формируемую и координируемую Отделением гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси.

Ярким примером плодотворной работы Института экономики в составе Отделения гуманитарных наук и искусств и тесной кооперации с другими институтами НАН Беларуси является взаимодействие в рамках Междисциплинарного научно-исследовательского кластера «Белорусская экономическая школа», под эгидой которой публикуется ряд научных изданий по актуальным вопросам социально-экономического развития.

Желаю всем участникам конференции крепкого здоровья, плодотворной работы и укрепления сотрудничества!

Благодарю за внимание!

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 338.22

ПЕРСПЕКТИВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ PROSPECTS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE BELARUSIAN ECONOMY AT THE PRESENT STAGE

Гурский Василий Леонидович,
доктор экономических наук, доцент,
Главный ученый секретарь,
Национальная академия наук Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
vhurski@yandex.by

Hurski Vasili,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Chief Scientific Secretary,
National Academy of Sciences of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье отражены перспективы и направления развития белорусской экономики на современном этапе. Выявлены основные глобальные тренды, обуславливающие кризис экономических отношений на современном этапе. Систематизированы основные направления развития социально-экономической модели Республики Беларусь на среднесрочную перспективу, в числе которых формирование системы долгосрочного, стратегического планирования, укрепление технологической независимости и экспортного потенциала промышленности, сохранение продовольственной безопасности и экспортного потенциала страны, расширение государственных инвестиций в реальном секторе экономики, совершенствование банковской и финансовой системы, развитие регионов, совершенствование системы государственного регулирования ценообразования, формирование государственной системы управления миграционными процессами, совершенствование транспортной инфраструктуры, диверсификация внешней торговли и т. д.

Ключевые слова: социально-экономической модель, белорусская экономика, мировые тенденции, направления развития.

Abstract. The article reflects the prospects and directions of development of the Belarusian economy at the present stage. The main global trends that determine the crisis of economic relations at the present stage are identified. The main directions of development of the socio-economic model of the Republic of Belarus for the medium term are systematized, including the formation of a long-term, strategic planning system, strengthening of technological independence and export potential of industry, maintaining food security and export potential of the country, expanding public investment in the real sector of the economy, improving the banking and financial system, developing regions, improving the system of state regulation of pricing, forming a state system for managing migration processes, improving transport infrastructure, diversifying foreign trade, etc.

Keywords: socio-economic model, Belarusian economy, global trends, development directions.

Перспективы развития белорусской экономики невозможно рассматривать без учета основных тенденций развития мировой экономической системы.

Анализ и обобщение исследований основных тенденций и кризисных явлений в современной международной экономике позволяют выявить два глобальных тренда, обуславливающих кризис экономических отношений на современном этапе. Во-первых, это обострение борьбы между глобальными игроками (США, Китай, Россия, ЕС) за технологическое доминирование, вызванное переходом к новому технологическому укладу (цифровой экономике), во-вторых, обострение борьбы между ТНК и государственными структурами за контроль над ресурсами (человеческими, природными, информационными), вызванное растущей мощью ТНК и их стремлением избавиться от контроля со стороны государства как социально ориентированного института.

Очередной виток эскалации борьбы обусловлен с одной стороны быстрым истощением ресурсов (особенно редких и стратегически важных), с другой стороны с появлением новых возможностей получения неограниченных конкурентных преимуществ за счет эффекта масштаба для ТНК. Сложность современного этапа обусловлена одновременным протеканием этих процессов, их наложением друг на друга, трансформацией и переплетением интересов. На внешнем контуре (на глобальных рынках) интересы крупных государств и корпораций по вытеснению конкурентов практически совпадают, и государства используя меры протекционизма и санкционного давления помогают своим корпорациям, одновременно используя их потенциал для экономической экспансии. Однако на внутреннем рынке интересы корпораций зачастую вступают в противоречие с интересами государства, что приводит к их противостоянию, которое выражается в подрыве авторитета государства как института, нарастании социальной напряженности в странах, миграционном кризисе и др.

Обозначенное обострение противоречий взаимообусловлено с усиливающейся дифференциацией стран. Причем дифференциация стран по уровню экономического развития обуславливается целой совокупностью нарастающих диспропорций более низкого порядка, таких как: научно-технологический разрыв, сегрегация стран по уровню доступности технологий, финансовых, природных и трудовых ресурсов, дифференциация по уровню безработицы, преступности, грамотности, доступности здравоохранения и образования, электричества, чистой питьевой воды и т. д. Причем растущая дифференциация стран по уровню жизни населения, являясь во многом следствием грабительской политики богатых стран, сама превращается в фактор нарастания напряженности в мире. Например, в развитых странах количество создаваемых рабочих мест опережает количество свободных рабочих рук, особенно квалифицированных, растет дефицит трудовых ресурсов. В развивающихся странах, наоборот, растет безработица и бедность. Эта дифференциация обуславливает нарастание миграционных потоков, что приводит к демографическим, социальным, этническим и политическим проблемам, как в странах донорах, так и в странах реципиентах. Обострение противоречий в глобальном масштабе приводит к нарастанию военных конфликтов, санкционного давления, политике двойных стандартов и т. д.

Усиление политики протекционизма развитых стран, которая направлена на сдерживание роста остальных стран, усиление противоречивости (несогласованности интересов и действий между странами инициаторами), и порой ее спонтанного, «истеричного» характера, что приводит к непрогнозируемому переформированию экономических взаимоотношений стран, «межблоковой перестройке» на мировой арене. Это усиливает геополитическую напряженность и обуславливает фрагментацию торговли и промышленной кооперации.

Борьба за технологическое доминирование, и прежде всего в цифровой сфере обусловлена тем, что сегодня технологические возможности становятся не менее значимым фактором, чем доступность сырья, наличие финансовых ресурсов. Вместе с тем, новые технологии становятся всё более сложными и дорогими. Сегодня в мире, наблюдается опережающий рост затрат на исследования и разработки. Но не везде. Происходит

концентрация и ресурсов, и результатов науки во всё более узком круге стран – научно-технологических лидеров. Их отличают очень высокие показатели доли затрат на науку в ВВП. В настоящее время, на долю США, КНР, ЕС-27 и Японии – приходится более 90 % всех глобальных затрат на науку. Главным барьером развития науки дефицит научных кадров. Более 60 стран сегодня реализуют программы по привлечению ведущих учёных и научной молодёжи. Растет дифференциация стран по уровню развития науки и уровню применяемых в производстве технологий. Большая наука становится доступна всё меньшему числу стран.

Важнейшим трендом современности стала цифровая трансформация экономики как объективный процесс развития нашего общества, обусловленный НТП. Очевидно, что преимущества будет у тех субъектов управления, которые будут контролировать технологии (и технические средства) обеспечивающие координацию деятельности киберфизических систем, технологии искусственного интеллекта. То же относится к биотехнологиям, геномным и клеточным технологиям, медицине и фармацевтике, новой энергетике и наноматериалам, микроэлектронике и беспилотным технологиям, сельскому хозяйству и пищевым технологиям.

Современному государству жизненно необходимо обеспечить технологический суверенитет по стратегически важным технологиям, а также контроль над используемыми технологиями и информационными ресурсами, коммуникационными платформами, техническими и программными средствами передачи, хранения и обработки данных, для этого нужно поддерживать и развивать отечественную науку, беречь научные кадры.

Основная задача социально ответственного государства в сложившихся условиях – сохранить свое влияние в вопросах определения приоритетов экономической и социальной политики в соответствии с национальными интересами.

В сложившихся условиях, отчетливо проявились преимущества белорусской социально-экономической модели, сделавшей ставку на формирование сильной государственной власти, развитие реального сектора экономики, социальную направленность государственной политики и дружеские отношения с целым рядом влиятельных государств. Благодаря этим особенностям Республика Беларусь оказалась готовой к усилению агрессивной политики США и их сателлитов, а экономика страны показала свою устойчивость к беспрецедентному санкционному давлению. Вместе с тем, ожидать улучшения международной экономической и политической ситуации пока не приходится. Поэтому, основными направлениями развития социально экономической модели Республики Беларусь на среднесрочную перспективу, реализующими ее сильные стороны и корректирующими ее отдельные недостатки, можно считать:

- формирование системы долгосрочного, стратегического планирования развития страны и системы планов производственного и социального развития, на основе научных подходов разработанных и апробированных в СССР;

- укрепление технологической независимости и экспортного потенциала промышленности путем ее дальнейшей модернизации и цифровизации, расширения использования отечественных и стимулирования трансфера новых зарубежных технологий в страну, формирования умных производств, повышения качества и объемов выпуска продукции;

- укрепление продовольственной безопасности и экспортного потенциала страны путем дальнейшего развития сельского хозяйства, преимущественно крупнотоварного, опирающегося на организации государственной и кооперативной собственности, на основе опережающего технико-технологического оснащения системами машин и умных технологий точного земледелия и животноводства;

- расширение государственных инвестиций в реальном секторе экономики путем формирования и реализации новых государственных программ адресной модернизации наиболее перспективных производств промышленности и сельского хозяйства;

– совершенствование банковской и финансовой системы с целью расширения доступности «длинных и дешевых» денег для инвестиций в модернизацию существующих и создание новых производств, преимущественно за счет внутренних финансовых ресурсов, привлекаемых у населения на взаимовыгодных условиях, формирования новых финансовых инструментов;

– развитие регионов путем восстановления в районах производств, эффективно функционировавших во времена СССР, возрождение системы научно обоснованного планирования размещения производительных сил, в т. ч. с учетом участия в интеграционных объединениях СГ и ЕАЭС;

– совершенствование системы государственного регулирования ценообразования с учетом интересов всех участников экономических отношений и необходимости осуществлять расширенное воспроизводство всем участникам производственных цепочек;

– формирование государственной системы управления миграционными процессами, привлечения, территориального размещения и ассимиляции мигрантов;

– создание национальных центров сбора, хранения, обработки и использования больших объемов информации, на основе технологий «big data», создание соответствующего отечественного программного обеспечения;

– совершенствование транспортной инфраструктуры, в т. ч. за счет электрификации железных дорог и городского транспорта;

– развитие отечественной научно инновационной сферы путем: опережающего финансирования науки на уровне не ниже 1 % ВВП, формирования государственной программы поддержки отечественных и привлечения зарубежных ученых, формирования государственных программ по адаптации и внедрению научных разработок в производство, стимулирования организаций реального сектора экономики к использованию отечественных инновационных разработок, государственного инвестирования в инновационные проекты по масштабированию отечественных разработок, формирования единого научно-инновационного пространства в СГ и ЕАЭС;

– углубление и расширение участия Беларуси в международных интеграционных объединениях, прежде всего путем усиления международной промышленной кооперации, формирования крупных интегрированных международных компаний, взаимовыгодного обмена инвестициями и технологиями, и на этой основе проведения согласованной промышленной политики;

– диверсификация внешней торговли с учетом санкционного давления и логистических возможностей путем создания маркетинговых аналитических центров поддержки внешней торговли, адаптации институциональной среды и маркетинговых стратегий организаций к особенностям и правилам ведения торговли зарубежных стран и регионов.

Реализация этих и других перспективных направлений развития белорусской социально-экономической модели может обеспечить решение задач технологического суверенитета, продовольственной безопасности, формирование максимально динамичной, самодостаточной и независимой от «внешнего контура» экономики Беларуси, позволит проводить независимую, научно обоснованную, взвешенную экономическую политику в соответствии с национальными интересами.

**РОЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ
THE ROLE OF INVESTMENT POLICY IN ENSURING SUSTAINABLE SCIENTIFIC,
TECHNOLOGICAL AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF BELARUS**

Муха Денис Викторович,
кандидат экономических наук, доцент,
директор,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
mukha@economics.basnet.by

Mukha Dzianis,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Director,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье исследована роль инвестиционной политики в обеспечении устойчивого научно-технологического и инновационного развития Беларуси. Проанализированы отдельные показатели эффективности инвестиционной политики. Рассмотрены основные направления и меры по совершенствованию инвестиционной политики в интересах устойчивого научно-технологического и инновационного развития Беларуси.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная политика, научно-технологическое развитие, инновации, прямые иностранные инвестиции, устойчивое развитие.

Abstract. The article examines the role of investment policy in ensuring sustainable scientific, technological and innovative development of Belarus. Selected indicators of the effectiveness of the investment policy are analyzed. The main directions and measures to improve the investment policy for sustainable scientific, technological and innovative development of Belarus are considered.

Keywords: investment, investment policy, scientific and technological development, innovation, foreign direct investment, sustainable development.

На современном этапе инвестиционная политика играет важнейшую роль в обеспечении устойчивого научно-технологического и инновационного развития Беларуси. Так, в целях развития высокотехнологичных и инновационных видов деятельности в Беларуси созданы преференциальные правовые режимы инвестирования в рамках свободных экономических зон (далее – СЭЗ), Парка высоких технологий (далее – ПВТ), Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», научно-технологических парков (далее – технопарки), института инвестиционного договора с Республикой Беларусь, государственных программ, отдельных видов экономической деятельности, включая научные исследования и разработки, производство высокотехнологичных товаров, инновационную деятельность и др.

СЭЗ. В Беларуси действуют шесть СЭЗ, созданных в рамках Закона «О свободных экономических зонах». В отношении компаний – резидентов СЭЗ установлен единый преференциальный режим функционирования, включающий налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы. Создание СЭЗ способствовало развитию высокотехнологичных и среднетехнологичных производств и существенному увеличению

экспорта товаров (включая такие высокотехнологичные товары, как электронные интегральные схемы (код ТН ВЭД ЕАЭС 8542); рентгеновская аппаратура (9022); лекарственные средства, расфасованные для розничной продажи (3004); и др.). По данным Национального статистического комитета Беларуси, доля экспорта товаров резидентов СЭЗ в общем объеме экспорта товаров Беларуси возросла с 6,2 % в 2010 г. до 20,7 % в 2023 г.

ПВТ. В рамках Декрета № 12 от 22 сентября 2005 г. «О Парке высоких технологий», Декрета № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики» и Указа № 102 от 12 апреля 2023 г. «О развитии Парка высоких технологий» установлен преференциальный правовой режим для резидентов ПВТ, действующий на всей территории Беларуси, независимо от месторасположения компании – резидента парка. Создание ПВТ способствовало активизации инвестиционной деятельности, развитию сектора информационных технологий и увеличению экспорта высокотехнологичных наукоемких услуг. В качестве положительного момента необходимо отметить рост доли экспорта телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг в общем объеме экспорта услуг Беларуси с 8,1 % в 2010 г. до рекордных 31,4 % в 2021 г.

Вместе с тем, по нашим расчетам на основе данных Белстата [1], Евростата [2] и МВФ [3], в 2021 г. показатель производительности труда в ИТ и деятельности в области информационного обслуживания (коды ОКЭД 62-63) в Беларуси (36,4 тыс. долл. на 1 чел.) составляет всего лишь 25,7 % от аналогичного показателя в Швеции (141,9 тыс. долл. на 1 чел.), а экспорт компьютерных услуг в расчете на 1 занятого в ИТ и деятельности в области информационного обслуживания в Беларуси (28,0 тыс. долл. на 1 чел.) составляет всего 29,4 % от аналогичного показателя в Швеции (95,1 тыс. долл. на 1 чел.), что указывает на существенный потенциал увеличения производительности труда и экспорта в белорусском ИТ секторе (особенно в случае расширения деятельности продуктовых ИТ компаний).

Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень». В рамках Указа № 253 от 5 июня 2012 г. «О создании Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», Указа № 166 от 12 мая 2017 г. «О совершенствовании специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» и Указа № 490 от 22 декабря 2018 г. «О таможенном регулировании» индустриальный парк наделен статусом особой экономической зоны с *режимом наибольшего благоприятствования* для компаний – резидентов внутри парка, а также для аффилированных с ними компаний за его пределами. Создание индустриального парка способствует инвестированию капитала в развитие передовых технологий, включая такие технологии Индустрии 4.0, как хранение и аналитика больших данных, Интернет вещей, системы управления «умным» городом, человеко-машинные интерфейсы, системы автоматизации и роботизации производственных и иных процессов, аддитивное производство, 3D моделирование, искусственный интеллект, машинное обучение, компьютерное зрение, беспилотные авиационные комплексы, лидарные системы для беспилотных транспортных средств и промышленных дронов, системы навигации и др. По состоянию на 1 июля 2024 г. в индустриальном парке зарегистрировано 133 резидента с заявленным объемом инвестиций более 1,3 млрд долл. В перечень учредителей и акционеров компаний – резидентов парка входят инвесторы из Беларуси, Китая, России, США, Германии, Швейцарии, Сингапура, Австрии, Израиля, Бельгии, Кипра, Чехии, Латвии и др.

Инвестиционный договор с Республикой Беларусь. В рамках Закона «Об инвестициях» усовершенствован институт инвестиционных договоров с Республикой Беларусь для стимулирования инвестирования капитала в *приоритетные виды деятельности (секторы экономики)*. Так, заключение инвестиционного договора с Республикой Беларусь обеспечивает дополнительные гарантии защиты капитала инвестора и гарантии от неблагоприятного изменения налогового законодательства, а также налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы для инвестора, включая индивидуальные преференции, которые могут быть предоставлены инвестору с учетом специфики реализуемого инвестиционного проекта.

Перечень приоритетных видов деятельности для осуществления инвестиций, утвержденный постановлением Правительства Беларуси № 417 от 13 июня 2024 г., среди прочего включает отдельные высокотехнологичные виды экономической деятельности в сфере производства товаров (коды ОКЭД 21, 26, 303); среднетехнологичные (высокого уровня) виды экономической деятельности в сфере производства товаров (20, 254, 27-29, 30 (без 301 и 303), 325); высокотехнологичные наукоемкие услуги (592, 60-61, 6201, 6202, 6209, 6311, 72). При этом утвержденный перечень приоритетных секторов экономики для осуществления инвестиций включает: а) информационно-коммуникационные и компьютерные технологии, технологии больших данных, технологии искусственного интеллекта; б) аэрокосмические технологии; в) производство на основе применения биотехнологий, нанотехнологий; г) производство композитов и новых материалов; д) создание и развитие логистической системы; е) производство робототехники и беспилотных систем; ж) производство автомобильного электротранспорта, комплектующих для него и зарядной инфраструктуры; з) деятельность по переработке вторичных материальных ресурсов, технологии рационального природопользования.

В целом создание и совершенствование института инвестиционных договоров способствует реализации значимых инвестиционных проектов в сфере новых и передовых технологий (ЗАО «Белорусская национальная биотехнологическая корпорация», ООО «Белорусские облачные технологии», СЗАО «БЕЛДЖИ», ЗАО «Штадлер Минск», ИООО «Омск Карбон Могилев», УЧНПП «Технолит», ООО «Новалок» и др.).

При этом Законом № 350-З от 8 января 2024 г. в новой редакции изложен Закон «Об инвестициях». В частности, в обновленном Законе «Об инвестициях»: а) расширен перечень льгот и преференций для инвесторов; б) предусмотрены основы государственной поддержки инвесторов в виде бюджетных трансфертов; в) разработан институт *специального инвестиционного договора* для стимулирования инвестирования капитала в организацию производства новой или усовершенствованной продукции на территории Беларуси с гарантией выкупа государством части произведенной продукции в рамках государственных закупок с применением процедуры закупки из одного источника; и др. Для отнесения продукции к усовершенствованной необходимо соблюдение одного из двух следующих условий: а) продукция ранее не выпускалась в стране; б) продукция усовершенствована по сравнению с ранее выпускавшейся в стране продукцией в части ее свойств либо способов использования и получила новое наименование или новое обозначение. Таким образом, обновление Закона «Об инвестициях» будет способствовать устойчивому научно-технологическому и инновационному развитию страны за счет активизации инвестиционной деятельности в сфере новых и передовых технологий, в том числе за счет запуска государственных закупок инновационных товаров на коммерческой стадии.

Субъекты инновационной инфраструктуры. В Беларуси по состоянию на 1 января 2024 г. действуют 24 субъекта инновационной инфраструктуры, включая 16 технопарков, 6 центров трансфера технологий (далее – ЦТТ), Белорусский инновационный фонд (далее – Белинфонд) и Национальный центр интеллектуальной собственности. В рамках законодательства Беларуси установлены налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы для ЦТТ, технопарков и резидентов технопарков в целях стимулирования инвестиций в научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы (далее – НИОК(Т)Р), создание и внедрение инноваций, производство высокотехнологичных товаров, оказание высокотехнологичных наукоемких услуг, трансфер технологий, коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности и др. Резиденты технопарков инвестируют капитал в развитие передовых технологий, включая системы автоматизации и роботизации производственных и иных процессов (системы Интернета вещей в промышленности и сельском хозяйстве, системы с использованием коллаборативных роботов и др.); 3D моделирование, прототипирование изделий на 3D принтерах, сканирование изделий на 3D сканерах и создание твердотельных моделей; технологии в области авиастроения и навигации; системы GPS мониторинга

транспорта; информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении; системы кибербезопасности; технологии точного земледелия; технологии искусственного интеллекта, машинного обучения и компьютерного зрения; и др.

По данным Государственного комитета по науке и технологиям Беларуси, по состоянию на 1 января 2023 г. в технопарках зарегистрировано 258 резидентов. По данным Белстата, доля инновационно-активных организаций-резидентов технопарков в общем числе отчитавшихся организаций-резидентов технопарков в 2021 г. составила 67,0 %. При этом доля отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организациями-резидентами технопарков в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) организациями-резидентами технопарков в 2021 г. составила 33,7 %.

Государственные и межгосударственные программы. В Беларуси в рамках государственных и межгосударственных программ активно реализуется государственная политика поддержки инвестиций в интересах устойчивого научно-технологического и инновационного развития страны с использованием следующих инструментов: 1) обеспечение преференциальных режимов осуществления инвестиционной деятельности для предприятий и организаций, участвующих в реализации госпрограмм; 2) предоставление кредиторам гарантий Правительства Беларуси по иностранным кредитам и кредитам белорусских банков для реализации инвестиционных проектов в рамках госпрограмм; 3) предоставление централизованных инвестиционных ресурсов участникам госпрограмм; 4) стимулирование инновационной активности субъектов хозяйствования; 5) развитие государственно-частного партнерства; 6) расширение международного инвестиционного сотрудничества в научно-технологической и инновационной сфере.

Так, для предприятий, реализующих инвестиционные проекты в рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. (далее – ГПИР 2021–2025), предусмотрены налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы. Например, в качестве положительного момента следует отметить усовершенствование механизма *инвестиционного вычета* в размере до 150 % от объема инвестиций в основной капитал для инновационных проектов в рамках ГПИР 2021–2025, что при ставке налога на прибыль в размере 20% позволит предприятиям – участникам госпрограммы компенсировать до 30% объема инвестиций в создание, приобретение, модернизацию, реконструкцию и реставрацию основных фондов за счет уменьшения налогообложения прибыли предприятий. Таким образом, использование инвестиционного вычета будет способствовать ускорению окупаемости инвестиций, повышению рентабельности инновационных проектов и увеличению заинтересованности белорусских и иностранных инвесторов в реализации инвестиционных проектов в рамках госпрограммы.

В рамках ГПИР 2021–2025 реализуются отдельные инвестиционные проекты, базирующиеся на технологиях V и VI технологических укладов, в частности, строительство цифровизированного завода по производству инновационных ветеринарных препаратов на базе концепции Индустрии 4.0, технологий искусственного интеллекта, Интернета вещей и многомерного (3D, 4D и 5D) информационного моделирования зданий; внедрение в производство оборудования по изготовлению крупногабаритных элементов конструкций летательных аппаратов сложной формы из полимерных композиционных материалов; внедрение технологии производства металлоконструкций с мультисистемной интеграцией процессов на основе концепции Индустрии 4.0; создание центра гибридной кардиохирургии; организация банка стволовых клеток, клапанных и сосудистых аллографтов; и др.

Среди госпрограмм, связанных с устойчивым научно-технологическим и инновационным развитием страны, в 2021–2025 гг. наибольшие объемы финансирования предусмотрены для реализации следующих госпрограмм: ГПИР – 6750,9 млн руб., «Энергосбережение» – 4213,5 млн руб. и «Цифровое развитие Беларуси» – 3737,7 млн руб. Далее следуют: «Наукоемкие технологии и техника» – 463,0 млн руб., «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии» – 181,8 млн руб., «Научно-техническое обеспечение качества и доступности медицинских услуг» – 144,4 млн руб.,

«Материаловедение, новые материалы и технологии» – 98,8 млн руб., «Интеллектуальное приборостроение» – 98,0 млн руб., «Научно-инновационная деятельность Национальной академии наук Беларуси» – 88,9 млн руб.

Кроме того, за счет средств бюджета Союзного государства Беларуси и России финансируется реализация таких стратегически значимых межгосударственных программ, как «Разработка, модернизация и гармонизация нормативного, организационно-методического и аппаратно-программного обеспечения целевого применения космических систем дистанционного зондирования Земли России и Беларуси» («Интеграция-СГ»); «Разработка базовых элементов орбитальных и наземных средств в интересах создания многоспутниковых группировок малоразмерных космических аппаратов наблюдения земной поверхности и околоземного космического пространства» («Комплекс-СГ»); «Разработка интеллектуальных высокотехнологичных цифровых и электронных компонентов и систем для автотранспортных средств специального и двойного назначения» («Интелавто»); «Разработка перспективных базовых технологических процессов получения функциональных материалов, структур, компонентов и модулей для высокоэффективных изделий фотоники в Союзном государстве» («Компонент-Ф»); и др.

Вид экономической деятельности «Научные исследования и разработки» (код ОКЭД 72). Наряду с вышерассмотренными преференциальными режимами инвестирования в Беларуси предусмотрены дополнительные налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы для отдельных научных организаций, а также для предприятий, которые заказывают выполнение НИОК(Т)Р у других организаций.

В частности, в качестве положительного момента следует отметить усовершенствование механизма *повышенного вычета расходов на НИОК(Т)Р* из налогооблагаемой базы по налогу на прибыль с применением повышающего коэффициента до 1,5 включительно, что при ставке налога на прибыль в размере 20 % позволит исполнителям и заказчикам научных исследований и разработок компенсировать до 30 % объема затрат на НИОК(Т)Р за счет уменьшения налогообложения прибыли предприятий и организаций. Таким образом, использование повышенного вычета расходов на НИОК(Т)Р будет способствовать увеличению инвестиций в научные исследования и разработки со стороны предприятий коммерческого сектора, повышению рентабельности деятельности научных организаций и расширению возможностей научных организаций в части укрепления материально-технической базы, повышения квалификации работников, увеличения фонда заработной платы и др.

В качестве важнейших инструментов реализации государственной инвестиционной политики в интересах устойчивого научно-технологического и инновационного развития страны выступают республиканский централизованный инновационный фонд и местные инновационные фонды, которые относятся к государственным целевым бюджетным фондам (в составе республиканского бюджета и местных бюджетов, соответственно). В частности, средства инновационных фондов выделяются на безвозвратной основе для финансирования научных исследований и разработок, обеспечивающих создание новых товаров, услуг и технологий при условии соответствия выполняемых НИОК(Т)Р приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности, утвержденным в Указе Президента Беларуси № 156 от 7 мая 2020 г.

Производство высокотехнологичных товаров (работ, услуг). В Беларуси также предусмотрены дополнительные налоговые льготы, таможенные преференции и иные стимулы для отдельных производителей высокотехнологичных товаров, работ и услуг. В частности, прибыль, полученная от реализации отдельных высокотехнологичных товаров, включенных в перечень высокотехнологичных товаров, утвержденный постановлением Правительства Беларуси №308 от 17 мая 2022 г., с 1 января 2024 г. облагается налогом на прибыль по льготной ставке в размере 10 % (до 1 января 2024 г. действовала пониженная ставка в размере 5 %). При этом субъектам инновационной деятельности, производящим и реализующим высокотехнологичные товары, включенные в указанный перечень,

предоставляется дополнительная государственная поддержка. К слову, по данным Всемирного банка [4], доля экспорта произведенных высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта произведенных товаров в Беларуси (за вычетом реэкспорта товаров), рассчитанная на основе методики Евростата [5], в 2021 г. составила всего 5,6 % против 13,9 % в Швеции, 30,0 % в континентальном Китае (далее – Китай), что указывает на существенный потенциал наращивания экспорта белорусских высокотехнологичных товаров.

Инновационная деятельность. Наряду с вышерассмотренными преференциальными режимами инвестирования в Беларуси предусмотрены дополнительные налоговые льготы и иные стимулы для субъектов инновационной деятельности. В частности, дивиденды, начисленные инновационными организациями Белинфонду и венчурным компаниям, освобождаются от налогообложения при условии, если доля выручки инновационной организации от реализации высокотехнологичных товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности составляет не менее 50 % в общем объеме выручки. Кроме того, субъектам инновационной деятельности доступны льготные займы Белинфонда на условиях платности, срочности и возвратности, а также инновационные ваучеры и гранты Белинфонда, выделяемые на безвозвратной основе.

Отдельные показатели эффективности инвестиционной политики

По данным Белстата, наукоемкость ВВП Беларуси (отношение затрат на НИОК(Т)Р к ВВП страны) снизилась с 0,67 % в 2010 г. до 0,58 % в 2023 г. Для сравнения: по данным Статистического института ЮНЕСКО, показатель наукоемкости ВВП в Израиле, который является лидером мирового рейтинга по этому показателю, в 2021 г. составил 5,56 %, в Швеции – 3,42 %, в Китае – 2,43 % [6].

По нашим расчетам на основе данных Статистического института ЮНЕСКО [6], МВФ [3] и Международной организации труда [7], в Беларуси затраты на НИОК(Т)Р в расчете на 1 занятого в экономике в 2021 г. составили всего 65 долл. на 1 чел., в то время как в Китае – 579 долл. на 1 чел., в Швеции – 4270 долл. на 1 чел. и в Израиле – 6885 долл. на 1 чел., что указывает на значительный потенциал увеличения инвестиций в НИОК(Т)Р в Беларуси. В абсолютном выражении затраты на НИОК(Т)Р в 2021 г. выглядят следующим образом: Беларусь – 313,6 млн долл., Швеция – 21,9 млрд долл., Израиль – 27,2 млрд долл. и Китай – 432,0 млрд долл. По нашим расчетам, расходы на НИОК(Т)Р в Беларуси в 2023 г. возросли по сравнению с предыдущим годом на 19,7 % до 416,7 млн долл.

При этом инновационная емкость ВВП Беларуси (отношение затрат на инновации по данным формы 1-нт (инновация) к ВВП страны) уменьшилась с 1,18 % в 2017 г. до 0,61 % в 2023 г. В абсолютном выражении затраты организаций Беларуси на инновации по данным формы 1-нт (инновация) в 2023 г. увеличились по сравнению с 2022 г. на 35,2 % до 439,2 млн долл.

Важнейшим результатом в области научно-технологической и инновационной деятельности является повышение общей производительности труда в экономике, поскольку долгосрочный рост производительности труда (в сопоставимых ценах) базируется на устойчивом научно-технологическом и инновационном развитии страны. По нашим расчетам, производительность труда в экономике Беларуси в текущих ценах (отношение ВВП в текущих ценах к среднегодовой численности занятого населения в стране) в 2023 г. возросла по сравнению с 2010 г. на 43,0 % до 17,3 тыс. долл. на 1 чел.

Кроме того, в качестве положительной тенденции следует отметить снижение энергоемкости ВВП Беларуси в виде отношения объема валового потребления топливно-энергетических ресурсов к объему ВВП в постоянных ценах 2005 г. (национальный показатель 7.3.1.1 в ЦУР 7 «Обеспечение доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех» [8]). Так, по данным Белстата, энергоемкость ВВП Беларуси в 2023 г. уменьшилась по сравнению с 2010 г. на 13,0 % до 368,8 кг условного топлива в угольном эквиваленте на 1 млн руб. ВВП в постоянных ценах 2005 г. (целевое значение показателя в 2025 г. – 353, в 2030 г. – 317).

В ряде источников отмечается, что, как поступление, так и отток прямых иностранных инвестиций (далее – ПИИ) выступают в качестве важных каналов расширения инновационной деятельности и увеличения производства технологической продукции за счет активизации механизмов передачи технологий в виде обучения сотрудников местных компаний, импорта высокотехнологичного оборудования и высокотехнологичных наукоемких услуг и др. [9, с. 48; 10; 11]. Однако в Беларуси эти каналы не задействованы в полной мере. Так, по нашим расчетам на основе данных МВФ [3], по состоянию на 1 января 2024 г. ПИИ, накопленные в Беларуси в расчете на душу населения, составили всего 1736 долл. против 2519 долл. в Китае и 55331 долл. в Швеции (таблица 1). При этом ПИИ резидентов Беларуси, накопленные за рубежом в расчете на душу населения, по состоянию на 1 января 2024 г. составили всего лишь 165 долл. против 2083 долл. в Китае и 64950 долл. в Швеции.

Таблица 1 – Показатели ПИИ в Беларуси, Швеции и Китае в 2017–2023 гг. (на конец года)

Страна	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1. ПИИ, накопленные в стране, млн долл.							
Беларусь	12857,4	13061,0	14209,6	13742,3	14673,1	15470,0	15860,5
Швеция	496593,6	462624,7	486894,2	563645,4	605069,3	559567,9	589001,7
Китай	2725661,9	2827063,5	2796395,6	3231224,7	3603453,4	3576613,3	3553134,8
2. ПИИ резидентов страны, накопленные за рубежом, млн долл.							
Беларусь	1611,6	1443,4	1532,4	1441,5	1423,8	1526,0	1508,1
Швеция	517411,1	520002,0	545789,1	612293,1	660027,4	653138,5	691392,3
Китай	1844990,3	2001548,1	2236640,8	2580658,4	2785151,7	2754809,9	2939109,4
3. ПИИ, накопленные в стране в расчете на душу населения, долл.							
Беларусь	1362	1387	1515	1477	1590	1685	1736
Швеция	48543	44793	46911	53927	57505	53030	55331
Китай	1939	2005	1980	2287	2552	2534	2519
4. ПИИ резидентов страны, накопленные за рубежом в расчете на душу населения, долл.							
Беларусь	171	153	163	155	154	166	165
Швеция	50578	50349	52586	58581	62728	61897	64950
Китай	1313	1419	1584	1827	1973	1952	2083

Примечание – Источник: авторская разработка на основе данных МВФ [3].

Основные направления совершенствования инвестиционной политики

Как показывает анализ, в Беларуси выстроена достаточно эффективная и действенная система инструментов и механизмов реализации инвестиционной политики, которая оказывает существенное положительное влияние на научно-технологическое и инновационное развитие страны. Вместе с тем, на современном этапе целесообразным выглядит дальнейшее совершенствование инвестиционной политики в стране в целях увеличения объемов инвестирования капитала и повышения эффективности инвестиций в научно-технологической и инновационной сфере. Основные направления совершенствования инвестиционной политики в интересах устойчивого научно-технологического и инновационного развития Беларуси выглядят следующим образом.

1) Расширение налогового стимулирования инвестиций в научно-технологической и инновационной сфере. Предлагаемые меры включают: а) полное освобождение от налогообложения прибыли венчурных инвесторов, субъектов инновационной и предпринимательской инфраструктуры, резидентов технопарков и организаций с основными видами деятельности «Научные исследования и разработки», «Образование» и «Здравоохранение» (коды ОКЭД 72, 85 и 86); б) введение вычетов расходов на НИОК(Т)Р, инновации, разработку, внедрение и использование цифровых технологий, получение и продление патентов, сертификацию предприятий по международным стандартам, обучение работников, оплату труда привлеченных высококвалифицированных иностранных специалистов из подлежащего к уплате налога на прибыль предприятий без ограничения

периода времени, в течение которого такие налоговые вычеты (tax credits) могут быть сделаны; в) введение льготного режима налогообложения доходов, связанных с интеллектуальной собственностью, под названием «патентный ящик» со ставкой налога на доходы в размере 3%; г) освобождение от уплаты таможенных пошлин и НДС, взимаемых при ввозе на территорию Беларуси товаров, предназначенных для выполнения НИОК(Т)Р и внедрения инноваций, способствующих достижению ЦУР страны; и др.

2) Фокусирование инвестиционной политики на привлечении качественных ПИИ (quality FDI). Предлагаемые меры включают разработку и внедрение в деятельность Национального агентства инвестиций и приватизации механизмов привлечения качественных ПИИ и приоритизации инвестиционных проектов с учетом ожидаемого вклада проектов в устойчивое научно-технологическое и инновационное развитие Беларуси и в достижение ЦУР страны. В международной практике используются четыре основных критерия отнесения инвестиционных проектов к качественным ПИИ: а) проект имеет сильную технологическую составляющую и *способствует развитию инноваций*; б) проект способствует созданию высококачественных рабочих мест; в) проект реализуется в приоритетных секторах экономики; г) проект заполняет пробелы в локальных цепочках добавленной стоимости [12, с. 13, 39].

3) Реформирование международного инвестиционного законодательства. Предлагаемые меры включают реформирование Договора о Евразийском экономическом союзе (далее – ЕАЭС), международных и двусторонних инвестиционных соглашений, соглашений о свободной торговле и иных соглашений с инвестиционными положениями за счет включения в них положений о расширении сотрудничества в сфере науки, технологий и инноваций (далее – НТИ) и о стимулировании инвестиций в научно-технологической и инновационной сфере, способствующих достижению ЦУР Беларуси, государств – участников ЕАЭС и третьих стран.

В частности, положения о сотрудничестве в сфере НТИ должны предусматривать: а) стимулирование инвестиций в НИОК(Т)Р, способствующих достижению ЦУР; б) обмен информацией о трансграничных инновационных программах и программах поддержки венчурных стартапов; в) совместное выполнение научно-исследовательских проектов; г) содействие трансферу, внедрению и распространению технологий и инноваций; д) содействие развитию государственно-частных партнерств для разработки инновационных продуктов и услуг; е) коммерциализацию продуктов и услуг, разработанных в рамках совместных проектов; ж) поддержку создания совместных стартапов с использованием бизнес-инкубаторов, акселераторов и совместных венчурных фондов; з) сотрудничество в части развития инновационных зеленых технологий и зеленой экономики; и) сотрудничество в части развития цифровых технологий и цифровой экономики; к) обмен учеными, исследователями и техническими специалистами; л) совместное проведение форумов, семинаров, симпозиумов, конференций, образовательных тренингов, дней инноваций и технологий, стартап-митапов, экспозиций и иных мероприятий в научно-технологической сфере; м) обмен зарубежными визитами представителей государственных органов, бизнеса, университетов и научно-исследовательских организаций; и др.

4) Расширение международного сотрудничества в сфере иностранных инвестиций. Предлагаемые меры включают создание международного агентства по содействию инвестициям и продвижению инвестиций «Евразийское агентство по торговле и инвестициям», участниками которого могут стать страны ЕАЭС, а также государства – участники соглашений о зоне свободной торговли с ЕАЭС; государства – участники иных экономических соглашений с ЕАЭС; государства – участники двусторонних инвестиционных соглашений и соглашений об избежании двойного налогообложения со всеми странами ЕАЭС. В перспективе Евразийское агентство по торговле и инвестициям может стать мощным катализатором экономической интеграции в глобальном масштабе.

5) Расширение стимулирования инвестиций быстрорастущих предприятий (high growth enterprises). Предлагаемые меры включают введение недискреционных грантов,

льготных кредитов и гарантий по кредитам для быстрорастущих инновационных фирм, отвечающих заранее определенному набору правил и способствующих достижению ЦУР страны. Согласно определению Европейской комиссии, к быстрорастущим предприятиям относятся фирмы, которые соответствуют трем критериям: а) среднегодовой темп прироста выручки на протяжении трех последовательных лет превышает 20%; б) среднегодовой темп прироста численности работников на протяжении трех последовательных лет превышает 10%; в) в начале периода роста численность работников составляет, как минимум, 10 человек [13, с. 8]. При необходимости возможно использование других подходов к определению быстрорастущих фирм и фирм с большим потенциалом роста с учетом передового зарубежного опыта и рекомендаций международных организаций [13; 14; 15; 16].

6) Укрепление человеческого капитала в стране. Предлагаемые меры включают: а) содействие ПИИ в секторах, требующих высокой квалификации работников (skill-intensive sectors); б) разработку программ повышения квалификации и обучения навыкам использования новых технологий с учетом потребностей иностранных инвесторов в рабочей силе и вызовов в сфере устойчивого развития; в) введение грантов на подготовку научных и инженерных кадров за рубежом; г) распространение правового режима регистрации и найма иностранных работников в Китайско-Белорусском индустриальном парке «Великий камень» на всех высококвалифицированных иностранных специалистов, которых нанимают резиденты Беларуси; д) введение для физических лиц вычета расходов на обучение и образование в сфере передовых технологий из подлежащего к уплате подоходного налога без ограничения периода времени, в течение которого такие налоговые вычеты могут быть сделаны; е) меры поддержки талантливых детей (в том числе талантливых детей из семей с доходами ниже среднего уровня) в целях поиска «скрытых Эйнштейнов» («lost Einsteins») [17; 18; 19], что в будущем позволит увеличить количество изобретателей и инноваторов в Беларуси.

7) Расширение иного стимулирования инвестиций научно-технологической и инновационной сфере. Предлагаемые меры включают: а) введение возвратных грантов и условных кредитов для финансирования инновационных проектов с высоким риском и большим потенциалом получения положительных вторичных эффектов для остальных резидентов Беларуси; б) введение субсидирования 60% расходов резидентов Беларуси на оплату патентных пошлин в зарубежных патентных ведомствах; в) разработку пилотного проекта в сфере государственных закупок, способствующих инновациям в интересах устойчивого развития Беларуси, с учетом положений новой редакции Закона «Об инвестициях», рекомендаций международных организаций и передового зарубежного опыта [14; 20; 21; 22; 23]; и др.

8) Расширение международного сотрудничества в области политики в сфере НТИ. Предлагаемые меры включают: а) инициирование присоединения Беларуси к глобальной программе ООН по разработке и реализации страновых дорожных карт в сфере НТИ для достижения ЦУР в целях разработки и реализации в Беларуси дорожной карты в сфере НТИ для достижения ЦУР страны [24; 25]; б) инициирование расширения сотрудничества Беларуси с международными организациями и международными финансовыми институтами для оказания технической и финансовой поддержки в части разработки и реализации в Беларуси дорожной карты в сфере НТИ для достижения ЦУР страны; в) инициирование разработки и реализации региональных дорожных карт в сфере НТИ для достижения ЦУР на уровне Союзного государства Беларуси и России и Евразийского экономического союза, что позволит добиться существенного синергетического эффекта, и, тем самым, повысить эффективность политики в сфере НТИ для достижения ЦУР в государствах – участниках указанных региональных интеграционных объединений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/osids/home-page>. – Дата доступа: 06.09.2024.
2. Database [Electronic resource] / Eurostat. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>. – Date of access: 06.09.2024.
3. IMF data [Electronic resource] / International Monetary Fund. – Mode of access: <https://www.imf.org/en/Data>. – Date of access: 06.09.2024.
4. World Bank open data [Electronic resource] / World Bank Group. – Mode of access: <https://data.worldbank.org/>. – Date of access: 06.09.2024.
5. High-tech aggregation by SITC Rev. 4 [Electronic resource] / Eurostat. – Mode of access: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an_5.pdf. – Date of access: 06.09.2024.
6. UIS.Stat [Electronic resource] / UNESCO Institute for Statistics. – Mode of access: <http://data.uis.unesco.org/>. – Date of access: 06.09.2024.
7. ILOSTAT [Electronic resource] / International Labour Organization. – Mode of access: <https://ilostat.ilo.org/>. – Date of access: 06.09.2024.
8. Национальная платформа представления отчетности по показателям Целей устойчивого развития в Беларуси на период до 2030 года [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://sdgplatform.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 06.09.2024.
9. Innovation for sustainable development: Review of Belarus / United Nations Economic Commission for Europe. – New York and Geneva: United Nations, 2017. – 198 p.
10. Муха Д.В. Макроэкономическая эффективность привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь – Минск: Беларуская навука, 2017. – 260 с.
11. Муха Д.В. Роль прямых инвестиций многонациональных корпораций в развитии научно-технологической и инновационной сферы // Банкаўскі веснік. – 2019. – № 7 (672). – С. 55–69.
12. The new laws of FDI attraction: How to attract, measure and sustain quality FDI [Electronic resource] / OCO Global and WAIPA. – Mode of access: <https://waipa.org/waipa-content/uploads/OCO-Global-WAIPA-Innovation-Report-2023.pdf>. – Date of access: 06.09.2024.
13. High growth enterprises: Demographics, finance and policy measures / F. Flacheneker [et al.]. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. – 166 p.
14. Economic cooperation and integration publications [Electronic resource] / United Nations Economic Commission for Europe. – Mode of access: <https://unece.org/publications/economic-cooperation-and-integration>. – Date of access: 06.09.2024.
15. Supporting innovative high-growth enterprises in the SPECA sub-region: UNECE policy handbook / United Nations Economic Commission for Europe. – Geneva: United Nations, 2023. – 106 p.
16. Supporting innovative high-growth enterprises in Eastern Europe and South Caucasus: UNECE policy handbook / United Nations Economic Commission for Europe. – Geneva: United Nations, 2021. – 115 p.
17. Science, research and innovation performance of the EU 2022: Building a sustainable future in uncertain times / European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. – 797 p.
18. Who becomes an inventor in America? The importance of exposure to innovation / A. Bell [et al.] // Quarterly Journal of Economics. – 2019. – Vol. 134, No. 2. – P. 647–713.
19. Gabriel M. Opportunity lost: How inventive potential is squandered and what to do about it [Electronic resource] / M. Gabriel, J. Ollard, N. Wilkinson // Nesta. – Mode of access: <https://media.nesta.org.uk/documents/Opportunity-Lost-December-2018.pdf>. – Date of access: 06.09.2024.

20. A Practitioner's guide to innovation policy: Instruments to build firm capabilities and accelerate technological catch-up in developing countries / X. Cirera [et al.]. – Washington: The World Bank, 2020. – 318 p.
21. Small Business Innovation Research (SBIR) and Small Business Technology Transfer (STTR) programs [Electronic resource] / U.S. Small Business Administration, America's Seed Fund. – Mode of access: <https://www.sbir.gov/>. – Date of access: 06.09.2024.
22. Dutch Public Procurement Expertise Centre (PIANOO) [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.pianoo.nl/en>. – Date of access: 06.09.2024.
23. Handbook on innovation-enhancing procurement for Georgia: UNECE policy handbook / United Nations Economic Commission for Europe. – Geneva: United Nations, 2022. – 102 p.
24. UN Technology facilitation mechanism (TFM): Harnessing science, technology and innovation to achieve the Sustainable Development Goals. Roadmaps [Electronic resource] / United Nations. – Mode of access: <https://sdgs.un.org/tfm#roadmaps>. – Date of access: 06.09.2024.
25. Муха Д.В. Теоретические и методологические аспекты разработки дорожных карт в сфере науки, технологий и инноваций для достижения целей устойчивого развития // Общество и экономика. – 2024. – № 3. – С. 69–90.

РАЗДЕЛ 1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В БЕЛОРУССКОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

УДК 336.1.07

НАЛОГОВОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ TAX ADMINISTRATION IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF A DIGITAL ENVIRONMENT

Киреева Елена Федоровна,
доктор экономических наук, профессор,
заместитель директора,

Институт исследований социально-экономических трансформаций и финансовой политики,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Российская Федерация, г. Москва
efkireeva@fa.ru

Kireeva Elena,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Deputy Director,
Institute for Research of Socio-Economic Transformations and Financial Policy,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
Russian Federation, Moscow

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы современного налогового администрирования в условиях формирования цифровой среды. Объектом исследования выступает налоговое администрирование как способ государственного управления в сфере налогообложения. Рассмотрены этапы перехода от традиционного налогового администрирования к цифровой трансформации налоговых администраций. В ходе исследования особое внимание было акцентировано на современных механизмах налогового администрирования в условиях цифровизации и развития современных технологий. Проанализированы тенденции цифровой регистрации налогоплательщиков и подачи деклараций. Определены проблемы и направления развития налогового администрирования на современном этапе.

Ключевые слова: налоговое администрирование, цифровая среда, технологические инновации, регистрация налогоплательщиков, электронная платформа.

Abstract. The article examines the problems of modern tax administration in the context of the formation of a digital environment. The object of the study is tax administration as a method of public administration in the field of taxation. The stages of transition from traditional tax administration to digital transformation of tax administrations are considered. During the study, special attention was focused on modern mechanisms of tax administration in the context of digitalization and the development of modern technologies. The trends in digital registration of taxpayers and filing of declarations are analyzed. The problems and directions of development of tax administration at the present stage are identified.

Keywords: tax administration, digital environment, technological innovations, taxpayer registration, electronic platform.

Налоговое администрирование является способом государственного управления в сфере налогообложения и непосредственно способствует укреплению экономической

безопасности налоговой системы государства, в связи с чем особенностям его трансформации и развитию придается существенное значение как на уровне научных исследований, так и практических разработок национальными правительствами и международными организациями.

Под налоговым администрированием в самом широком смысле понимается система управления налоговыми отношениями. Налоговое администрирование в узком смысле сводится к налоговому контролю, осуществляемому налоговыми органами.

Налоговое администрирование как особый научно-практический процесс достаточно емко по содержанию, организации и условиям целевых установок. Сюда входит разработка правовой базы налогообложения на основе исторического опыта, создание условий для функционирования элементов налогового механизма, формирование системы оценок эффективности и клиентоориентированности налоговых администраций и внедрение инновационных технологий и передовой практики [1, с. 40].

Технологические инновации и прогресс вызывали динамичные и радикальные изменения в налоговой экосистеме по всему миру. Мировая пандемия также ускорила многие новые практики, создав долгосрочные преимущества для налоговых администраций и налогоплательщиков. Международная практика развития налоговых администраций демонстрирует интеграцию инициатив цифровой трансформации в существующие операционные модели отдельных налоговых администраций, часто используя уроки пандемии для дальнейшего повышения соответствия и снижения нагрузки [2, с. 163].

При таком развитии событий цифровизация налоговых администраций больше не является выбором, а необходимостью: налоговые органы не могут оставаться в стороне от использования цифровых технологий для оптимизации своей деятельности. Во время пандемии COVID-19 возможности налоговой администрации использовать технологии для управления связями с гражданами и предприятиями, их многолетний опыт работы в больших масштабах и навыки в обработке обширных наборов данных побудили многие правительства обратиться к налоговым администрациям за помощью в предоставлении более широких мер государственной поддержки. Пандемия также привела к быстрым изменениям в операционных моделях, ускорив множество новых практик и разработок, что создало долгосрочные выгоды для администраций и налогоплательщиков.

Однако важно помнить, что основная цель налоговой администрации – генерировать доход, необходимый для финансирования государственных услуг. В последние годы мобилизация налоговых поступлений приобрела заметную роль в обсуждении научным и политическим сообществом инструментов развития государства и общества. Особенно остро вопросы формирования государственных доходов возникли на современном этапе в результате глобального гуманитарного и экономического кризисов, возникших после пандемии. Хотя налоговые поступления пострадали из-за пандемического кризиса, мировая экономика восстанавливается. По мере продолжения восстановления налоговые администрации ориентированы как на сбор этих поступлений, так и на совершенствование технологий за их поступлением.

В настоящее время налоговые администрации во всех странах находятся на разных этапах пути к полной цифровой трансформации. Три этапа перехода от традиционного налогового администрирования на бумажных носителях к полноценному цифровому предприятию известны как:

Налоговое администрирование 1.0: этап ручных и бумажных процессов. Налоговое администрирование 1.0 представляет собой традиционный подход к налоговому администрированию, характеризующийся ручными и бумажными процессами. В то время налогоплательщики были обязаны предоставлять свою налоговую информацию в бумажном формате, а налоговые органы вручную обрабатывали и проверяли эти документы. Однако такой ручной подход часто приводил к задержкам, ошибкам и неэффективности. Кроме того, бумажные системы затрудняли обработку больших объемов данных.

Налоговое администрирование 2.0: использование цифровых инструментов и подходов, основанных на данных. В ответ на ограничения Налоговой администрации 1.0 появилась Налоговая администрация 2.0, также известная как «электронное администрирование». Этот этап был направлен на использование цифровых инструментов и подходов, основанных на данных, для оптимизации процессов налогового администрирования. Налоговые органы начали внедрять электронные системы подачи отчетности, позволяющие налогоплательщикам подавать свои декларации в цифровом формате. Созданы онлайн-порталы для налоговых платежей и операций, позволяющие налогоплательщикам удобно выполнять свои налоговые обязательства в режиме онлайн.

В рамках «Налогового администрирования 2.0» налоговые органы начали использовать аналитические инструменты и алгоритмы для выявления налогоплательщиков с высоким уровнем риска и обработки данных. Было налажено сотрудничество между налоговыми администрациями и другими государственными ведомствами, чтобы облегчить обмен данными и информацией для улучшения соблюдения требований. Хотя налоговое администрирование 2.0 привнесло значительные улучшения в налоговое администрирование, оно еще не использовало весь потенциал цифровых технологий.

Налоговое администрирование 3.0: интеграция налоговых процессов в цифровые экосистемы налогоплательщиков. Ограничения налогового администрирования 2.0 послужили толчком к появлению налогового администрирования 3.0. Налоговое администрирование 3.0 предполагает, что налогообложение станет неотъемлемой частью цифровых экосистем налогоплательщиков. Налоговое администрирование 3.0 акцентирует на важности безопасных и эффективных каналов связи между налогоплательщиками и налоговыми органами для обеспечения своевременного обмена информацией, запросов и разрешения споров.

В свою очередь, цифровая трансформация может упростить налоговые процессы, улучшить соблюдение требований, улучшить управление и анализ данных, а также будет способствовать сотрудничеству между налоговыми администрациями и другими государственными учреждениями [3, с. 136]. Цифровизация имеет также эффект повышения эффективности, прозрачности и справедливости системы. Прозрачность, которая также приходит с оцифровкой информации о налогоплательщиках, может еще больше повысить доверие налогоплательщиков, развить отношения между государством и гражданином и привести к эффективной мобилизации внутренних доходов. Более того, с помощью технологий налоговые органы могут сократить уклонение от уплаты налогов, а также снизить административные издержки. Внедрение систем электронной подачи деклараций с автоматизированными налоговыми расчетами, онлайн-порталов для налоговых платежей и систем цифровой идентификации может значительно снизить нагрузку на налоговые органы и повысить точность налоговых расчетов [4, с. 69].

Устойчивость и адаптивность налоговых администраций, которые позволяют им успешно адаптироваться к этим изменениям, коррелируют с широкими технологическими изменениями, происходящими в экономике, включая расширение социальных сетей, мобильных платформ, облачных вычислений, технологий больших данных и передовых методов аналитики. Эти технологии помогли налоговым администрациям эффективно реагировать на пандемию COVID-19 и, как ожидается, будут оказывать постоянное влияние на трансформацию моделей налоговых администраций.

Комплексная система регистрации и идентификации налогоплательщиков является основой эффективной системы. Она служит базой для различных процедур налогового администрирования. Фундаментальную важность эффективной системы налоговой регистрации невозможно переоценить. Создаваемые приложения и цифровые платформы для самостоятельной регистрации должны как управлять налогоплательщиками, которые являются «частью системы», так и помогать выявлять тех, кто еще не зарегистрировался. С их помощью налоговые органы должны иметь возможность контролировать и определять

действия для установления любой налоговой ответственности как для физических, так и для юридических лиц.

В последние годы налоговые администрации существенно продвинулись на пути к онлайн – регистрации налогоплательщиков. Проводимые обследования налоговых администраций в странах ОЭСР подтвердили резкий рост онлайн платформ за постпандемийные годы. За последнее пятилетие количество налоговых администраций, организовавших регистрацию налогоплательщиков и бизнеса, увеличилось на 27 % [5]. Хотя личная регистрация продолжает оставаться важным элементом процесса регистрации, часто из-за необходимости предоставления физического доказательства личности, ожидается, что по мере того, как системы цифровой идентификации становятся все более сложными, доминирование онлайн-каналов будет расти. Закрепление цифровой идентификации как цели успешной деятельности по цифровой трансформации, позволило многим государствам выделить значительные инвестиции в программы цифровой идентификации, включая использование искусственного интеллекта для повышения эффективности и результативности [6].

Аккумуляция больших массивов данных (налоговых регистров) о налогоплательщиках, хозяйственных операциях и бизнесе приводит к созданию общих государственных баз данных. Это ведет к более тесному сотрудничеству между государственными учреждениями, и многие из них интегрируют свои ИТ-системы в цифровые налоговые платформы. Такая налоговая регистрация становится частью других действий, предпринимаемых налогоплательщиками, например, регистрация в системе социального страхования и позволяет использовать единый идентификатор для доступа к другим государственным услугам.

Другим направлением, активно трансформирующимся в цифровую среду, является использование электронных каналов для подачи деклараций и уплаты налоговых платежей. По представленному анализу по странам ОЭСР электронное представление деклараций к 2021 году достигло почти 95 % для налогоплательщиков-предпринимателей. Для физических лиц, подающих декларации по подоходному налогу, этот показатель, превышает 85 %. Во многих обследуемых странах по трем основным налогам: НДС, подоходному налогу и налогу с доходов корпораций налоговые администрации перешли полностью на цифровое взаимодействие (таблица 1).

Таблица 1 – Удельный вес электронной подачи деклараций (в процентах) по видам налогов в среднем по странам ОЭСР, 2018–2021 гг.

Налог	2018	2019	2020	2021
Налог на доходы физических лиц	81,1	83,4	86,6	87,2
Корпоративный подоходный налог	92,4	93,5	94,2	94,9
Налог на добавленную стоимость	94,4	96,0	97,1	97,5

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [5].

Что касается уплаты налоговых платежей, то и здесь достигнут соизмеримый прогресс: около 90 % налогов были уплачены в электронном виде в 2021 году. В основном этот платежный канал используют особенно крупные налогоплательщики.

Одним из существенных нововведений в разработке процесса подачи налоговых деклараций за последние два десятилетия стала разработка предварительно заполненных налоговых деклараций, в основном для плательщиков подоходного налога. Предварительно заполненный подход подразумевает, что администрации «предварительно заполняют» декларацию налогоплательщика или его онлайн-счет информацией от третьих лиц. Поскольку объем предварительной загрузки обычно определяется диапазоном электронных источников данных, доступных администрации, для этого подхода чрезвычайно важно, чтобы законодательная база предусматривала полное и своевременное представление третьими организациями (банками, специальными фондами и др.) соответствующей

информации о налогоплательщиках и их доходах. По мере роста объемов данных, доступных для поддержки предварительного заполнения, налоговые администрации могут разрабатывать методы прогнозирования, которые могут выявлять ошибки, которые допускают налогоплательщики при заполнении декларации, а также предотвращать налоговые нарушения.

Важным аспектом реализации программ клиентоориентированности налоговых администраций является правильное сочетание цифровых каналов и личного взаимодействия. Например, широкое распространение взаимодействия через чат-боты позволяет осуществлять структурный переход от дорогостоящих и трудоемких личных визитов к онлайн-взаимодействиям. Активно расширяется использование мобильных приложений, которые позволяют налогоплательщикам получать доступ к услугам на ходу, и, таким образом, обеспечивают дополнительную гибкость и поддержку самообслуживания.

Развитие цифровой среды приводит к потребности налоговых органов активного ее использования для сокращения издержек на налоговое администрирование, упрощения порядка взаимодействия и сбора большого массива данных. Переходя на администрирование 3.0 налоговые органы внедряются в экосистему бизнеса, используя необходимые данные для упрощения расчетов и более эффективного контроля. Объединение в единый массив ИТ-платформ различных государственных организаций дает возможность использовать сформированную базу больших данных в системе государственного управления. Эффективность цифровой экосреды позволяет сделать вывод о необходимости определения цифровой стратегии налоговых органов на государственном уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Киреева Е.Ф., Янголь Е.С. Влияние цифровизации на процессы налогового администрирования на пространстве СНГ // Совершенствование налогового администрирования: Материалы седьмой Международной научно-практической конференции, Уфа, 20 декабря 2022 года / Отв. редактор М.С. Зуева. – Уфа: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский Университет Науки и Технологий», 2023. – С. 38–42.

2. Цифровые технологии налогового администрирования: монография для магистрантов, обучающихся по программам направлений «Экономика», «Государственный аудит» и «Финансы и кредит» / С.А. Белозеров, Л.И. Гончаренко, Ю.Б. Бубнова и др. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Юнити-Дана», 2019. – 263 с.

3. Киреева Е.Ф. Цифровая трансформация налоговых органов в Республике Беларусь // Совершенствование налогового администрирования: Материалы Пятой научно-практической конференции, Уфа, 10 декабря 2020 года. – Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2020. – С. 134–139.

4. Цифровая трансформация экономики: теория и практика в интеграционных союзах / А.Н. Аюпов, Р.Ш. Базарбаева, Л.М. Барсегян и др. – Минск: Государственное учреждение образования «Институт бизнеса Белорусского государственного университета», 2020. – 227 с.

5. OECD (2023), Tax Administration 2023: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies, OECD Publishing, Paris. – URL: <https://doi.org/10.1787/900b6382-en>.

6. OECD (2020), Tax Administration 3.0: The Digital Transformation of Tax Administration – URL: <https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/taxadministration-3-0-the-digital-transformation-of-tax-administration.htm>.

**ПРИНЦИПЫ NEXUS В НОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ:
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНАЯ МИРОВАЯ ПРАКТИКА
NEXUS PRINCIPLES IN THE NEW ECONOMIC ENVIRONMENT:
METHODOLOGICAL APPROACHES AND CURRENT WORLD PRACTICE**

Лукьянова Ирина Аркадьевна,
доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры,
кафедра налогов и налогообложения,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
i.loukianova@taxprof.by

Loukianova Irina,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department,
Department of Tax and Taxation,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматриваются основные принципы Nexus в контексте современной экономической среды, акцентируя внимание на методологических подходах и актуальной мировой практике. Исследование направлено на анализ интеграции различных экономических систем и их взаимодействия в условиях глобализации и цифровизации. Особое внимание уделяется методам, способствующим устойчивому развитию и эффективному управлению ресурсами. В статье представлены примеры применения принципов Nexus в различных странах, что позволяет выявить ключевые факторы, влияющие на их эффективность. Также проанализирован белорусский опыт в данной области. Результаты исследования могут быть полезны для ученых, экономистов и практиков, занимающихся вопросами экономической интеграции и устойчивого развития.

Ключевые слова: Налоговый нексус, налоговая реформа, налог на прибыль, подоходный налог, налог на добавленную стоимость, устойчивое развитие.

Abstract. The article examines the main principles of Nexus in the context of the modern economic environment, emphasizing methodological approaches and current global practices. The research aims to analyze the integration of various economic systems and their interactions under conditions of globalization and digitalization. Special attention is given to methods that promote sustainable development and efficient resource management. The article presents examples of the application of Nexus principles in different countries, which helps to identify key factors influencing their effectiveness. The Belarusian experience in this field is also analyzed. The research results can be useful for scholars, economists, and practitioners involved in economic integration and sustainable development issues.

Keywords: Tax nexus, tax reform, profit tax, income tax, value added tax, sustainable development.

Нексус (nexus) – это термин, который обычно используется в международных налоговых отношениях для определения того, существует ли достаточная связь между лицом, имуществом или деятельностью предприятия или физического лица с территорией, находящейся под юрисдикцией того или иного государства.

В целом, в международном налогообложении признаются различные типы оснований для признания соответствующей юрисдикции: территориальность, персонификация на основании особенностей личности, принцип защиты (самообороны), универсальная и квазиуниверсальная (основанная на договорах) юрисдикция.

Изменения экономических укладов и формирование новых бизнес-моделей в XXI в. предлагают налоговым системам серьезные вызовы, поскольку в ряде случаев достаточно сложно определить географическое место, в котором генерируется денежный поток, подлежащий налогообложению.

Соответственно требуется анализ и ревизия традиционных привязок источников доходов, которые не обеспечивают справедливости налогообложения бизнесов, осуществляющих деятельность на современных глобальных рынках.

Такой анализ, например, является предпосылкой вынесения решения последней судебной инстанции в части налогообложения доходов компании «Apple», которая, действуя на международных рынках, подлежит налогообложению в Ирландии, где предусмотрены беспрецедентные льготы по налогу на прибыль корпораций.

Основная проблематика современных исследований главным образом позволяет продвигаться в рамках анализа совокупности следующих составляющих:

- идеального нексуса не существует, поскольку обоснования, используемые государствами для установленных законом правил взаимосвязей с юрисдикцией для целей исчисления и уплаты налогов, основаны на целях фискальной политики каждой из стран (или групп стран), а также на соответствующей экономической политике. Принципы международного права прямо определяют разработку юрисдикционных правил только в ограниченных областях, но могут иметь важное ограничивающее воздействие, когда на них ссылаются национальные суды при рассмотрении налогового законодательства любого рода;

- правила нексуса развивались постепенно посредством реформирования налогового законодательства в течение длительного периода времени. Определения нексуса в значительной степени зависят от того, как разработан каждый налог. Меры по борьбе с уклонением от уплаты налогов автоматизация, цифровизация оказывают значительное влияние на то, как страны определяют нексус;

- при налогообложении доходов страны принимают в расчет собственные интересы и их соотносят с выбором других юрисдикций в отношении квалификации налогооблагаемых объектов. В данном случае соглашения об избежании двойного налогообложения решают проблемы юрисдикционных совпадений налоговых баз;

- границы между территориальным подходом и правилами резидентства при определении нексуса были в настоящее время в мире размыты. Большинство стран, например, устанавливают налоговое резидентство физического лица по совокупности обстоятельств, то есть в более широком смысле, чем на основании привязки к месту жительства. Аналогично и для корпоративных плательщиков место эффективного управления для определения резидентства опирается не только на территориальные элементы;

- будущие и текущие события в области международного налогообложения актуализируют тему того, где находится ограничение юрисдикции государства и что является чрезмерным и даже незаконным определением нексуса [1; 2; 3; 4].

Исследования правил определения нексуса в различных юрисдикциях показывают, что в совокупности прослеживаются две глобальные области, в которых определение требований к уплате налогов существенно различаются. Эти области можно условно определить как нексусы прямого и косвенного налогообложения.

Если первый в существенной мере связан со статусом резидентства или местом деятельности, то второй определяется местом реализации, которое в ряде случаев квалифицируется на основании источника доходов (рисунок 1).

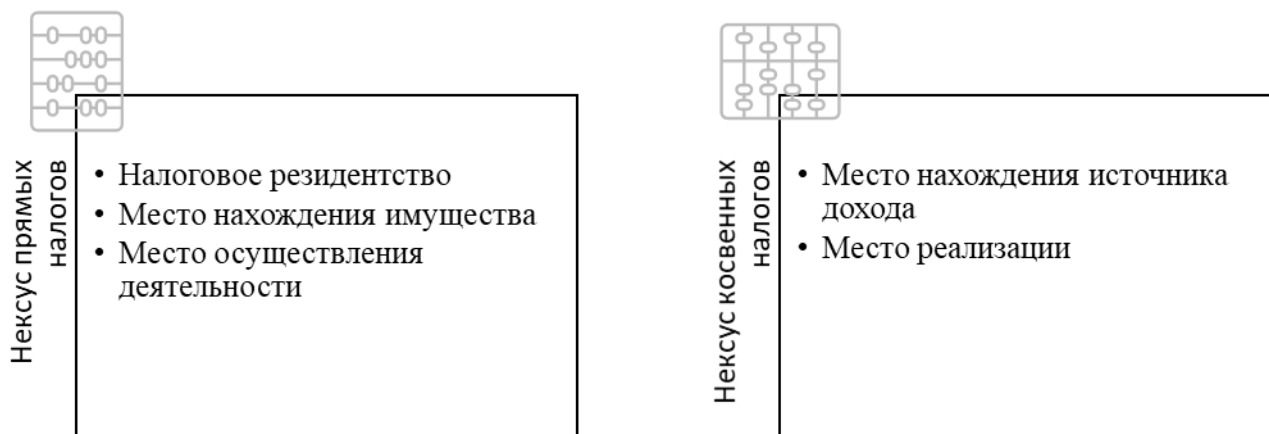


Рисунок 1 – Группировка нексусов для прямого и косвенного налогообложения

Примечание – Источник: авторская разработка.

При этом для целей подоходного налогообложения в странах существуют значительные различия в правилах налогового резидентства для физических лиц, которые касаются их личности. Однако можно наблюдать отдельные направления правил и общую тенденцию. Существует широкий разрыв между налоговым резидентством как чисто налоговым понятием и тем, которое частично или полностью опирается на другие области права. Этот разрыв влияет на то, как может быть оправдана юрисдикция государства для утверждения комплексной ответственности по подоходному налогу. Опора на гражданство такими странами, как США и Аргентина, или наличие постоянной визы для пребывания в Бразилии или разрешения на законное постоянное пребывание в США (грин-карта) являются примерами, возможно, наиболее необычных неналоговых критериев, связанных с личностью, которые государства используют для утверждения юрисдикции по налогообложению доходов во всем мире. Эта «необычность» связана с тем, что данные юрисдикции не требуют, чтобы лицо физически присутствовало на территории или предположительно использовало общественные блага, а было просто юридическим обладателем статуса, тем самым приводя к вопросам о том, какова его связь со страной [1].

Как и в случае с физическими лицами, в правилах взаимосвязи для юридических лиц существует большой разрыв между юридическими связями и налоговыми статусами [1; 4].

Исключительное использование формальных, не связанных с экономическими источниками доходов критериев для установления корпоративного налогового резидентства, встречается в Аргентине, Бразилии, Чили, США и Швеции (в случае Швеции речь идет о зарегистрированным офисе совета директоров компании). В этих странах нет резервных правил налогового нексуса, которые требуют дополнительного анализа, скажем, места управления, администрирования или ведения бизнеса для определения налоговой базы корпоративного подоходного налога.

Также существует четко выделяемая когорта государств, где на момент введения подоходного налога, а в некоторых и по сей день, в законодательстве не содержится определений того, что подразумевается под доходом любого лица-нерезидента от «имущества на», «источников в пределах» или «возникающих на» территории страны. В таких странах как правило действует прецедентное право, когда судебные решения о том, как применять эти неопределенные законодательные концепции в каждом конкретном случае создают руководящие принципы [1].

В части прямого налогообложения деятельности международных компаний достаточно универсальным является понятие статуса постоянного представительства. Благодаря международным соглашениям существует обширная практика квалификации источника

налогооблагаемого дохода для компаний, что существенно способствует упрощению администрирования таких налогов.

Налоговая система Республики Беларусь начала формироваться с момента приобретения государственного суверенитета. Страна получила право на оформление собственной институциональной налоговой среды, выбор приоритетов налоговой политики, создание налогового механизма, обеспечивающего налоговый суверенитет в пределах ее территории [5; 6; 7].

Республика Беларусь признает приоритет общепризнанных принципов международного права и обеспечивает соответствие им налогового законодательства (п. 1 ст. 5 Налогового кодекса Республики Беларусь (НК))¹.

Согласно ч. 2 п. 2 ст. 5 НК, если НК и (или) иными законодательными актами предусмотрены более льготные условия налогообложения, чем те, которые установлены международным договором Республики Беларусь, то применяются положения НК и (или) иных законодательных актов.

В настоящее время в Республике Беларусь применяется около 70 международных договоров, большинство из которых заключены между Правительством Республики Беларусь и правительствами иностранных государств, а ряд международных договоров бывшего СССР применяется в Беларуси в порядке правопреемства.

Непосредственно после обретения независимости налоговое законодательство РБ представляло собой множество законов по каждому из налогов, в которых содержались определения объектов налогообложения и принципов определения нексус применительно к различным налоговым платежам.

За 30 лет реформирования налоговой системы страны налоговое законодательство кодифицировано, разработан единый законодательный акт – Налоговый кодекс Республики Беларусь, регулирующий все стороны налоговых отношений, включая принципы определения нексус. Отдельные правила налогообложения установлены декретами и указами

Следует отметить, что собственно термин «нексус» в белорусском законодательстве не используется. Однако нормы Налогового кодекса позволяют на основе принятого в международной практике определения этого понятия квалифицировать принципы и особенности определения нексуса для различных типов налогов.

В отношении налогов на доходы в отношении как юридических, так и физических лиц применяется следующий подход:

резиденты Республики Беларусь облагаются налогом на прибыль в Республике Беларусь от всех источников вне зависимости от места извлечения дохода (конечно, с учетом действия международных договоров);

нерезиденты Республики Беларусь облагаются налогом на прибыль только в случае извлечения доходов **из источников** на территории РБ **или от деятельности на территории РБ** (например, через постоянное представительство).

Особенностью действующего законодательства Республики Беларусь является взимание налога на прибыль (аналогичного *cit*) с юридических лиц любой организационно-правовой формы и или типа собственности. Предприятия, имеющие одного собственника, облагаются налогом на прибыль как корпорации, и к ним невозможно применение персональных подоходных налогов.

При этом при персонификации и распределении чистой прибыли в пользу физических лиц – владельцев бизнеса или долей (акций) удерживается персональный подоходный налог (*pit*).

Также подоходным налогом облагаются доходы, извлекаемые непосредственно физическим лицом, включая доходы физического лица при осуществлении им

¹ Статья 5. Действие положений международных договоров Республики Беларусь по вопросам налогообложения, Кодекс Республики Беларусь от 19.12.2002 № 166-З (ред. от 27.12.2023) «Налоговый кодекс Республики Беларусь (Общая часть)»

индивидуальной предпринимательской деятельности, которая подлежит специальной регистрации и возможна только после такой регистрации.

Некрус для целей налогообложения доходов юридических лиц базируется на квалификации налогового резидентства компаний исходя из места их регистрации.

Понятие гражданства используется для определения необходимости уплаты налогов в РБ только в случае, если невозможно однозначно определить факт налогового резидентства. Если физическое лицо одновременно является налоговым резидентом Республики Беларусь и иностранного государства, но международный договор Республики Беларусь по вопросам налогообложения с таким государством отсутствует и (или) не применяется, либо если физическое лицо не является налоговым резидентом ни одного государства, в том числе Республики Беларусь (например, при отсутствии факта пребывания физического лица более 183 дней в какой-либо одной юрисдикции) налоговое резидентство определяется наличием гражданства Республики Беларусь либо разрешения на постоянное проживание (вида на жительство) в Беларуси.

В отношении косвенных налогов при реализации товаров в белорусском законодательстве реализуется принцип определения необходимости уплаты таких налогов «по стране назначения». Это предполагает, например, что реализация на экспорт облагается НДС по ставке 0 % при этом импорт на территорию Беларуси облагается у импортера по ставке, установленной для импортируемого товара.

В отношении работ и услуг место реализации определяется совокупностью обстоятельств, включая место нахождения продавца и покупателя, вид работ или услуг.

Принципы взимания косвенных налогов в государствах - членах ЕАЭС определены ст. 72 Договора о ЕАЭС. Так, взимание косвенных налогов во взаимной торговле товарами осуществляется по принципу страны назначения, предусматривающему применение нулевой ставки НДС и (или) освобождение от уплаты акцизов при экспорте товаров, а также их обложение косвенными налогами при импорте (ч. 1 п. 1 ст. 72 Договора о ЕАЭС).

В отношении услуг, реализуемых *физическим лицам*, место оказания услуг, и, соответственно, необходимость уплаты НДС определяется местом нахождения физического лица. В отношении услуг, предоставляемых *юридическим лицам*, установлены специальные правила в зависимости от типа услуги.

Концепция минимального налога в настоящее время не имплементирована в белорусское налоговое законодательство, что может быть проблематично для крупных международных компаний, работающих с нашей страной. Следует сказать, что базовая ставка налога на прибыль составляет 20%, однако существуют целые сферы деятельности, применяющие льготные ставки, а также освобождаемые от налогообложения в полном объеме.

В международных налоговых отношениях вопросы справедливости в определенной степени при взаимодействии с регионами, относимыми к оффшорным, решаются посредством имеющегося в структуре налогового законодательства РБ оффшорного сбора.

В международной практике, а также среди исследователей активно анализируется место налоговой системы в обеспечении устойчивого развития.

Какой-либо специальной формулировки в данной части в законодательстве, к сожалению, нет [8; 9; 10].

При этом в системе налогов фактически есть положения, соответствующие принципам устойчивости:

- в части обеспечения социально равенства – в законодательство имплементирована система вычетов в подоходном налоге с физических лиц, с 2024 года введена повышенная ставка на доходы, превышающие установленный размер. Также и по налогу на прибыль - введена повышенная ставка налога на прибыль в случае превышения установленного Налоговым кодексом норматива.

При этом следует сказать, что до 2024 года подоходный налог исчислялся и уплачивался с применением плоской шкалы по ставке 13 %, что не является

соответствующим подходам к пониманию справедливой шкалы подоходного налогообложения, разделяемым большинством стран. С 1 января 2024 года установлена ставка подоходного налога с физических лиц 25 % в отношении совокупности доходов, подлежащих налогообложению и полученных плательщиками от источников в Республике Беларусь в виде дивидендов, по трудовым договорам, а также по гражданско-правовым договорам, предметом которых являются выполнение работ, оказание услуг и создание объектов интеллектуальной собственности, в размере, превысившем за налоговый период 200 000 белорусских рублей (приблизительно эквивалент 57 тыс. евро). При этом ожидается что повышенная ставка затронет небольшую долю налогоплательщиков- физических лиц;

- в части экономического равенства и стимулов к развитию – в кодексе в определенной степени провозглашен принцип равенства, поскольку запрещены индивидуальные льготы;

- в части экологической устойчивости – существует совокупность экологических платежей в системе налогов, которые не выполняют существенной регулирующей роли в силу их незначительной величины. Из совокупности экологических платежей самым заметным по размеру является налог на добычу калийной соли. Однако данный налог выполняет в первую очередь фискальную функцию и не имеет целью регулировать природопотребление.

Анализ текущего статуса международной налоговой повестки и белорусской институциональной налоговой среды показывает, что на текущий момент страна имеет достаточно молодую налоговую систему, которая, однако, соответствует по структуре и содержанию современным требованиям и практикам налогообложения.

При этом в условиях реализации идей устойчивого развития, включённых в повестку страны основополагающими документами, определяющими ее развитие, необходимы дальнейшие шаги в направлении поддержания принципов устойчивости.

Это позволит совершенствовать налоговую политику Республики Беларусь в направлении обеспечения макроэкономической и финансовой сбалансированности, стимулирования устойчивого экономического роста и конкурентоспособности национальной экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Cahiers de Droit Fiscal International. Studies on International Fiscal Law by the International Fiscal Association. 76th Congress Cape Town. – 2024. – Vol. 108A.

2. Wilkie, Scott and Eden, Lorraine, Public Finance in the Real World: Through the Lens (Down the Rabbit Hole?) of Transfer Pricing (February 1, 2023). Canadian Tax Journal/Revue fiscale canadienne. – 2022. – Vol. 70 (supp.). – P. 257–290. – <https://ssrn.com/abstract=4402218/>.

3. Schön, Wolfgang, Ten Questions About Why and How to Tax the Digitalized Economy (December 21, 2017). Working Paper of the Max Planck Institute for Tax Law and Public Finance. – No. 2017-11. – <https://ssrn.com/abstract=3091496> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3091496>.

4. Schön, Wolfgang, Is Everybody Obligated to Pay Taxes Somewhere? (July 26, 2023). Working Paper of the Max Planck Institute for Tax Law and Public Finance – No. 2023-09. – <https://ssrn.com/abstract=4521472> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4521472>.

5. Лукьянова И.А. Налоговая стратегия современного государства: теория, методология, практика реализации. – Минск: БГЭУ, 2015. – 194 с.

6. Лукьянова И.А. Налоговая система в парадигме концепции устойчивого развития: вызовы и перспективы формирования в Республике Беларусь. – Минск: БГАТУ, 2021. – 304 с.

7. Kireyeva A., Loukianova I. Improving fiscal policies: evolution or rrevolution? // Modeling Economic Growth in Contemporary Belarus / ed. by B. S. Sergi. – Bingley: Emerald Publ. Ltd, 2020. – P. 289–307. – (Entrepreneurship and Global Economic Growth; vol. 1).

8. Моделирование стратегии налоговой реформы на современном этапе развития национальной экономики Республики Беларусь / И.А. Лукьянова, А.А. Боровский,

С.Ю. Высоцкий, А.Ю. Пекарская, М.А. Шклярова; Белорус. гос. экон. ун-т. – Минск: БГАТУ, 2021. – 424 с.

9. Лукьянова И.А. Экологизация налоговой системы как инструмента реализации стратегии устойчивого развития // Белорус. экон. журн. – 2017. – № 4. – С. 66–78.

10. Лукьянова И.А. Налоговая реформа: проблемы теории и практики в условиях глобальных вызовов // Научн. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: В.Ю. Шутилин (гл. ред.) и др. – Минск, 2020. – Вып. 13. – С. 350–358.

УДК 336.027

**СПЕЦИФИКА СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА
МОНЕТАРНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В КНР
PECULIARITIES OF MODERN MONETARY REGULATION
IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA**

Лученок Александр Иванович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий отделом,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
a.luchenok@gmail.com

Luchenok Alexander,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье анализируется китайская практика монетарного регулирования в 2020–2024 гг., существенно отличающаяся от классического подхода, ориентированного на приоритет поддержания ценовой стабильности, а не обеспечения экономического роста. Показано, что, исходя из политических установок, в настоящее время политика китайского центрального банка направлена на ускорение темпов экономического развития путем стимулирования кредитования экономики. Это привело к снижению маржи коммерческих банков ниже ранее установленного минимального порога и ослаблению контроля монетарных властей за обоснованностью выдачи кредитов. В результате в Китае отказались от традиционных целей монетарного регулирования в пользу ускорения экономического развития. В то же время массовая выдача недостаточно обеспеченных залогом или гарантией кредитов ведет к усилению рисков для банковской системы страны. Поэтому к использованию опыта Китайской Народной Республики по ускорению развития экономики путем кредитного стимулирования следует относиться с осторожностью.

Ключевые слова: монетарная политика, КНР, кредитование, стимулирование экономики, темпы роста, кредитные риски.

Abstract. The article analyses the Chinese practice of monetary regulation in 2020–2024, which differs significantly from the classical approach focused on the priority of maintaining price stability rather than ensuring economic growth. It is shown that, based on policy settings, the current policy of the Chinese central bank is aimed at accelerating the pace of economic

development by stimulating lending to the economy. This has led to commercial banks' margins falling below the previously established minimum threshold and a weakening of the monetary authorities' control over the reasonableness of lending. As a result, China abandoned traditional monetary policy objectives in favour of accelerating economic development. At the same time, the massive issuance of insufficiently collateralised or guaranteed loans increases risks for the country's monetary sector. Therefore, the use of the experience of the People's Republic of China in accelerating economic development through credit stimulus should be treated with caution.

Keywords: monetary policy, China, lending, economic stimulation, growth rates, credit risks.

Монетарная политика в классической трактовке денежных властей представляет собой «совокупность мероприятий, которые предпринимает центральный банк для поддержания ценовой стабильности в целях содействия устойчивому и сбалансированному развитию экономики. Конечной (основной) целью монетарной политики является обеспечение ценовой стабильности... Воздействие монетарной политики на долгосрочный рост экономики проявляется не напрямую, а косвенно через формирование благоприятной ценовой среды для инвестиционной деятельности» [1]. В результате деятельность центробанков, строго придерживающихся монетарных постулатов, напрямую не ориентирована на ускорение роста валового внутреннего продукта. Между тем, одним из важнейших принципов функционирования китайской экономики, базирующейся на восточной, а не западной институциональной матрице, является обеспечение ускоренного экономического развития. Для этого используется комплекс инструментов, в том числе финансовое стимулирование экономического роста. «В отличие от западной институциональной Y-матрицы, построенной на господстве денежно-кредитной системы в рамках монетарной парадигмы с зависимой ролью реального сектора экономики, в восточной институциональной X-матрице упор делается на развитие производства и инфраструктурных объектов, что поддерживается мерами государственного финансового стимулирования» [2, с. 74].

При этом в Китае монетарные инструменты жестко подчинены государственной политике, которая далеко не всегда совпадает с общепринятыми монетаристскими подходами, в соответствии с которой приоритеты денежной политики (а именно: регулирование инфляции и поддержание стабильности на денежно-кредитном рынке) являются более важными, чем развитие реального сектора экономики.

В Китае крупнейшие банки являются государственными, поэтому они отдают предпочтение кредитованию государственных предприятий. Такая денежно-кредитная политика приветствовалась властями, поскольку государственные организации действуют в соответствии с указаниями ЦК КПК и правительства. В качестве награды за правильное поведение им со стороны государственных банков предоставляются существенные преференции при получении кредитов и государственных субсидий. Китайские авторы отмечают, что наличие государства в качестве миноритарного владельца и практика политического кредитования вынуждает организации в нефинансовой сфере следовать правительственным директивам, а не коммерческим соображениям [3].

В последние годы деловая активность КНР стала снижаться. Это отразилось на выдаче кредитов: в июле 2023 г. в Китае было предоставлено наименьшее количество ежемесячных кредитов с 2009 г. Это крайне обеспокоило китайских лидеров. Поэтому была развернута масштабная политическая кампания кредитного стимулирования экономики для достижения среднегодового целевого показателя ее роста на уровне примерно 5 % [4].

20 августа 2023 г. Народный банк Китая, Государственная администрация финансового надзора и Комиссия по регулированию ценных бумаг Китая совместно заявили, что «под сильным руководством ЦК партии во главе с товарищем Си Цзиньпином финансовый сектор решительно выполняет решения и договоренности ЦК партии и Государственного совета и продолжает поддерживать восстановление и развитие реальной экономики. Увеличение широкой денежной массы (M2), масштабное социальное финансирование и сбалансированная выдача кредитов в юанях поддержит экономический рост. В июле 2023 г.

процентная ставка по корпоративным кредитам составила 3,94 %, что на 0,35 п. п. меньше, чем в предшествовавшем году. Кредитная структура продолжает оптимизироваться. Финансовая поддержка достигнет замечательных результатов в ключевых областях» [5].

Не надеясь исключительно на крупные предприятия государственного сектора, на встрече китайского руководства с представителями Центрального банка Китая и коммерческих банков 20 августа 2023 г. был озвучен призыв увеличить кредитование не только государственного, но частного сектора экономики. При этом повышенные надежды стали возлагаться на малое и среднее предпринимательство [6]. В целях реализации решений и договоренностей, принятых Центральным комитетом Коммунистической партии Китая (КПК) и Государственным советом по поддержке микро- и малого бизнеса, Народный банк Китая (НБК) в соответствии с решениями исполнительного заседания Госсовета объявил о введении в действие с 1 января 2022 года двух инструментов денежно-кредитной политики, которые должны помочь реальной экономике, а именно: инструмента поддержки отсрочки погашения по инклюзивным кредитам МСБ и плана поддержки инклюзивных необеспеченных кредитов МСБ, продолжают действовать с измененными условиями [7].

Для расширения выдачи местными банками инклюзивных кредитов Народный банк Китая начал дополнительно предоставлять денежные ресурсы в размере одного процента от их приростного остатка на ежеквартальной основе. Важным инструментом монетарной политики по-китайски стало кредитование центральным банком инклюзивных необеспеченных кредитов для поддержки развития сельских районов. Квота кредитования центрального банка в размере 400 млрд юаней, первоначально установленная для поддержки инклюзивных необеспеченных кредитов МСБ, может использоваться на скользящей основе. При необходимости Народный банк Китая может дополнительно увеличить квоту. Местные банки, выдающие инклюзивные необеспеченные кредиты, могут подать заявку в НБК на дополнительное льготное кредитование центральным банком поддержки развития сельских районов [7].

Выполняя политическое решение властей по стимулированию деловой активности Народный банк Китая в августе 2023 г. снизил годовую процентную ставку еще на 15 базисных пунктов. В результате слишком агрессивное снижение ставок усилило давление на банки, маржа которых упала до рекордно низкого уровня в 1,54 %, что ниже ранее установленного порога в 1,8 %, который считается минимально необходимым для поддержания разумной прибыльности банков. В ответ на жалобы банков власти призвали их лучше координировать свои действия по снижению рисков и повысить качество мониторинга своевременности возврата ссуд [8]. То есть проводимая китайским центробанком монетарная политика, подчиненная политическим установкам по ускорению темпов экономического развития, поставили коммерческие банки в сложное положение.

Китайские политики в 2024 г. предприняли и другие «решительные шаги» для снижения стоимости заимствований, включая отмену регулируемого центральным правительством минимального уровня ипотечных ставок для покупок первого и второго жилья. При этом для снижения стоимости заимствований и попытки демпфирования сокращения прибыли банковской системы рассматривается возможность снижения процентных ставок по ипотечным кредитам на сумму до 5,3 трлн долл. в два этапа. Предполагается снизить ставки по непогашенным ипотечным кредитам в общей сложности примерно на 80 базисных пунктов. Первое снижение может произойти осенью 2024 г., а второй шаг ожидается в начале 2025 г. [9].

Однако призывы властей дать нефинансовым структурам больше денег на относительно выгодных для них условиях принципиально не изменила ситуацию в китайской экономике. В июле 2024 г. месячный прирост кредитного портфеля оказался на минимальном уровне за последние годы (260 млрд юаней против 831 млрд юаней в среднем за предыдущие 5 лет). При этом темпы прироста кредитования населения сохранились на низком уровне (+3,8 % г/г) [10].

Таким образом, Народный банк Китая для создания эффективного механизма стимулирования развития экономики, по сути, отказался от традиционных принципов монетарного регулирования, стал поощрять местные банки к расширению предложения инклюзивных кредитов МСБ, включая необеспеченные ссуды, а также брать на себя ответственность за повышенные риски невозврата выданных займов. Считается, что расширенная выдача инклюзивных кредитов, характеризующихся «увеличенным объемом, сниженной ценой и расширяющимся покрытием», будет способствовать стабилизации бизнеса и обеспечения занятости, тем самым способствуя общей стабильности макроэкономики [10]. Кроме того, местным банкам могут разрешить выдачу необеспеченных кредитов для спасения проблемных застройщиков [11]. Массовая выдача необеспеченных ссуд будет представлять серьезные риски для монетарного сектора страны, а также создаст финансовые проблемы для банков.

В рамках совершенствования монетарной политики в КНР были приняты определенные меры по совершенствованию депозитной политики. С этой целью были снижены резервные требования по привлечению депозитов, то есть уменьшен процент резервирования этих депозитов в центральном банке. Однако ожидать серьезного эффекта от этой меры не приходится, поскольку по новым правилам так называемый коэффициент обязательных резервов, будет снижен всего на полпроцента. Точный коэффициент варьируется в зависимости от размера банка, но средний показатель составляет 8,9 %. Разрешение коммерческим банкам забрать из НБК часть денег в теории позволяет выдавать больше кредитов под меньший процент. Однако Народный банк в своем заявлении также предупредил, что эффект может быть не очень значительным, поскольку часть дополнительного кредитования, скорее всего, быстро поглотит государственная казна с началом летнего сезона сбора налогов [12]. То есть центробанк Китая, вынужденный поступать в соответствии с указаниями политических властей, тем не менее пытается как-то снизить риски для банковской системы.

Исходя из отчета о финансовой статистике Народного банка Китая, широкая денежная масса на конец июля 2024 г. достигла 303,31 трлн юаней, увеличившись на 6,3 % в годовом исчислении. Узкая денежная масса (M1) составила 63,23 трлн юаней, сократившись на 6,6 % в годовом исчислении. Объем наличных денег в обращении (M0) увеличился до 11,88 трлн юаней (прирост 12 % в годовом исчислении). На конец июля 2024 г. непогашенные кредиты в RMB составили 251,11 трлн юаней, увеличившись на 8,7 % (в годовом исчислении).

За первые семь месяцев объем новых кредитов в юанях составил 13,53 трлн юаней. При этом первоочередное кредитование государственных предприятий выросло на 11,13 трлн юаней, краткосрочные кредиты, средне и долгосрочные (MLT), кредиты и финансирование векселей увеличились на 2,56 трлн юаней, 8,21 трлн юаней и 214,6 млрд юаней соответственно. Новые кредиты домохозяйствам приросли на 1,25 трлн юаней (9,2 % от прироста всех кредитов).

Китай старается уменьшить задолженность в иностранной валюте: на конец июля 2024 г. непогашенные валютные кредиты составили 604,7 млрд долларов США, снизившись на 13,8 % в годовом исчислении. Причем за первые семь месяцев наблюдалось снижение валютных кредитов на 51,7 млрд долл. США [13]. В результате достаточно активного кредитования реального сектора непогашенные ссуды в местной валюте составили 247,85 трлн юаней, увеличившись на 8,3 % в годовом исчислении; непогашенные кредиты в иностранной валюте (в эквиваленте юаней) составили 1,57 трлн юаней, снизившись на 14,1 % в годовом исчислении, непогашенные корпоративные облигации составили 32,18 трлн юаней, увеличившись на 2,6 % в годовом исчислении. По структуре на конец июля непогашенные кредиты в юанях для реальной экономики составили 62,6 % от общего объема; непогашенные кредиты в иностранной валюте для реальной экономики (эквивалент в юанях) составили 0,4 %, снизившись на 0,1 п. п. в годовом исчислении; непогашенные корпоративные облигации составили 8,1 %, снизившись на 0,5 п. п.; непогашенные государственные облигации составили 18,7 %, увеличившись на 1,2 п. п. [14].

Внешне ситуация с кредитованием малого и среднего бизнеса в Китае с учетом проведения масштабной кампании по поддержке МСБ по официальной банковской статистике выглядит достаточно благополучной. К концу 2023 г. объем кредитов, предоставленных малым и микропредприятиям, составил 29,06 трлн юаней (около 4,09 трлн долл. США), что на 23,3 % больше, чем годом ранее. Темпы роста были на 13,13 процентных пункта выше, чем средний рост кредитов, а средняя процентная ставка по инклюзивным кредитам для малого бизнеса, выданным в прошлом году, снизилась на 0,47 процентных пункта до 4,8 % процента [15].

Но возникает вопрос: насколько реально крупные государственные банки заинтересованы в кредитовании малого и среднего бизнеса? Недавняя волна банковских слияний – и последующее сокращение присутствия мелких банков – вызвала опасения, что банковская консолидация может снизить доступность кредитов для МСБ. Ведь крупные банки выдают меньше кредитов малому бизнесу, чем мелкие банки. Банки с активами менее 100 млн долларов имеют почти 9 % своих активов в кредитах малому бизнесу; банки с активами более 5 млрд долларов имеют только 3 % своих активов в кредитах малым фирмам [16]. Причем небольшие банки также с осторожностью подходят к оценке платёжеспособности клиентов, поскольку достаточно большая невозвращенная ссуда для крупного банка будет временной проблемой, то мелкому банку грозит банкротством.

Следуя указаниям Центрального комитета Коммунистической партии Китая центробанк вопреки монетарным принципам вынужден жертвовать прибылью коммерческих банков ради достижения политических или идеологических целей. Но, как известно, политические кампании преходящи, а экономические интересы всегда остаются и рано или поздно снова становятся доминирующими. Поэтому многие зарубежные исследователи считают, что частные фирмы без достаточного залога или гарантий в солидных банках все равно будут подвержены дискриминации [17].

Кроме идеологического фактора, есть и другие причины, по которым малые и средние частные предприятия сталкиваются с трудностями при получении кредита. Во-первых, крупным банкам проще и выгоднее прокредитовать большую государственную структуру, которая работает под гарантию правительства, чем возиться с сотней мелких фирмочек. В Китае банки разработали надежные каналы получения инсайдерской информации о крупных займополучателях. В то же время получение информации об истинной кредитоспособности малых предприятий обычно стоит дорого и далеко не всегда предоставляемая информация является объективной. Поэтому они предпочитают кредит не дать, чем рисковать. В крайнем случае банки могут принимать свои решения исходя из групповых характеристик предпринимательских структур: если кредитная история определенной группы бизнесменов плохая, все члены этой группы столкнутся с дискриминацией.

Во-вторых, вероятность возврата ссуд, полученных крупными государственными предприятиями, всегда выше, чем у мелких частных структур. В случае дефолта государственной структуры правительство может использовать либо бюджетные ресурсы, либо средства других государственных фирм для погашения кредита неудачника.

Третьей причиной нежелания крупных банков работать с частными предприятиями является наличие определённой дискриминации на ресурсных рынках. В Китае государственные предприятия имеют более благоприятные условия для закупки сырья, материалов, комплектующих, найма работников и сбыта своих товаров. Частные предприятия обычно находятся в более рискованном положении и вероятность их дефолта выше. Поэтому у менеджеров банков с надежной клиентурой имеются весьма слабые позывы к кредитованию рискованных операций частного бизнеса. В этом случае находится множество причин для игнорирования формальных лозунгов о равноправии всех форм собственности и о необходимости развития среднего, малого и даже семейного бизнеса.

Financial Times в декабре 2023 г. отметила, что в Китае рекордные 8,54 млн заемщиков не смогли платить по кредитам. Это в полтора раза больше, чем было неплательщиков в 2020 г. [18]. Кризис ликвидности характерен и для муниципальных заемщиков. Более 80 %

создаваемых китайскими местными властями своих финансовых организаций не имеют достаточного количества средств для покрытия процентных платежей по своим долгам. Эти компании создаются для финансирования инфраструктурных проектов, включая автомобильные дороги и мосты. По данным китайского Минфина, на конец апреля 2023 г. размер непогашенной задолженности таких предприятий по всему Китаю составлял 37 трлн юаней (5,1 трлн долл.), но общедоступных официальных данных о масштабах скрытого долга нет. [19].

Китайские власти решают проблему растущей задолженности кредитополучателей в своем стиле. В стране была создана интегрированная система предоставления сведений о задолженности малых и средних предприятий, зарегистрированных на любой местной или национальной платформе. При этом властями утверждается, что эта система помогает удовлетворить спрос на кредиты МСП, которые обычно сталкиваются с трудностями из-за отсутствия у них залогового обеспечения или кредитной истории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Общая характеристика подходов к реализации монетарной политики [Электронный ресурс] // Национальный банк Республики Беларусь. – URL: <https://www.nbrb.by/mp/target/general-character> (дата обращения 20.09.2024).
2. Лученок А.И. Принципы макроэкономического регулирования в странах с восточной институциональной матрицей (на примере Китайской Народной Республики) // Вестник Института экономики НАН Беларуси. Сборник научных статей. – 2023. – Вып. 6. – С. 71–79. – <https://doi.org/10.47612/2789-5122-2023-6-71-79>.
3. Firth M., Lin C., Liu P., Sonia M. Wong L. Inside the black box: Bank credit allocation in China's private sector // Journal of Banking & Finance. – 2009. – Vol. 33. – P. 1144-1155. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.12.008> (дата обращения 05.08.2024).
4. China Unleashes Stimulus Blitz in Push to Hit Annual Growth Goal. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-09-24/china-frees-banks-to-lend-more-cuts-key-interest-rate?srnd=homepage-europe> (дата обращения 24.09.2024).
- 5.中国人民银行 金融监管总局 中国证监会联合召开金融支持实体经济和防范化解金融风险电视会议. – URL: <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/5033430/index.html> (дата обращения 03.09.2024).
6. Li L. China Urges More Loans, Debt Risk Reduction as Woes Compound // Bloomberg. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-08-20/china-s-pboc-regulators-urge-boosting-loans-cutting-debt-risk> (дата обращения 10.09.2024).
7. Two Monetary Policy Instruments Directly Supporting the Real Economy Continue with Modified Arrangements to Step up Support for MSBs // The people's Bank of China. – URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688006/4446596/4438618/index.html> (дата обращения 12.09.2024).
8. China Cuts Rate by Most Since 2020 as Economic Woes Deepen // Bloomberg. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-08-15/china-central-bank-unexpectedly-cuts-key-rates-as-economy-slumps> (дата обращения 15.08.2024).
9. China Weighs Cutting Mortgage Rates in Two Steps to Shield Banks // Bloomberg. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-09-04/china-weighs-cutting-mortgage-rates-in-two-steps-to-shield-banks> (дата обращения 04.09.2024).
10. Two Monetary Policy Instruments Directly Supporting the Real Economy Continue with Modified Arrangements to Step up Support for MSBs // The people's Bank of China. – URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688006/4446596/4438618/index.html> (дата обращения 09.08.2024).
11. China Weighs Unprecedented Builder Support with First-Ever Unsecured Loans // Bloomberg. – URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-11-23/china-weighs-unprecedented-builder-support-with-first-ever-unsecured-loans> (дата обращения 12.09.2024).

12. China moves to spur bank lending to help troubled small businesses // The New York Times. – URL: <https://www.nytimes.com/2021/07/09/business/china-central-bank-reserves.html> (дата обращения 10.07.2024).
13. Financial Statistics Report (July 2024). – URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688978/3709137/5431198/index.htm> (дата обращения 10.09.2024).
14. Report on Aggregate Financing to the Real Economy (Stock) (July 2024). – URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688247/3688978/3709140/5430446/index.htm> (дата обращения 10.09.2024).
15. China extends more inclusive loans to small businesses in 2023. – https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202401/26/content_WS65b2eccbc6d0868f4e8e3844.html (дата обращения 05.09.2024).
16. Jayaratne J., Wolken J. How important are small banks to small business lending?: New evidence from a survey of small firms // Journal of Banking & Finance. – 1999. – Vol. 23. – P. 427-458. – URL: [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00085-5](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00085-5) (дата обращения 02.09.2024).
17. Brandt L., Hongbin Li. H. Bank discrimination in transition economies: ideology, information, or incentives? // Journal of Comparative Economics. – 2003. – Vol. 31. – P. 387-413. – URL: [https://doi.org/10.1016/S0147-5967\(03\)00080-5](https://doi.org/10.1016/S0147-5967(03)00080-5) (дата обращения 03.09.2024).
18. Sun Y. Chinese borrowers default in record numbers as economic crisis deepens. – URL: <https://www.ft.com/content/f144f763-873c-4b4d-99e7-5e71ae07316d>. (дата обращения 03.09.2024).
19. Siwei C. , Ran L. , Feng D. , Jia D. Cover Story: China's 'Hidden Debt' of Local Governments Threatens National Economy. – URL: <https://www.caixinglobal.com/2023-08-21/cover-story-chinas-hidden-debt-of-local-governments-threatens-national-economy-102094895.html> (дата обращения 07.09.2024).

УДК 336.748, 339.74

**МОНИТОРИНГ УГРОЗ ВАЛЮТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
MONITORING OF THREATS TO CURRENCY SECURITY
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Маркусенко Марина Викторовна,
доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой,
кафедра банковского дела,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
markusenko@mail.ru

Markusenka Maryna,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of the Department,
Banking Department,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Дано определение валютной безопасности государства, которая может рассматриваться в двух аспектах – во-первых, как степень обеспеченности государства валютными средствами, достаточными для поддержания равновесного сальдо платежного

баланса, выполнения международных обязательств, накопления необходимого объема валютных резервов для обеспечения стабильности национальной денежной единицы; во-вторых, как выбор режима и состояние курсообразования. Разработана методика оценки рискообразующих факторов (угроз), оказывающих влияние на состояние валютной безопасности в Республике Беларусь. Сформированная система индикаторов позволила выполнить комплексную диагностику валютной безопасности в Республике Беларусь на основе сопоставления фактического состояния индикаторов с пороговыми значениями. Определены направления валютного мониторинга и ключевые меры противодействия внутренним и внешним угрозам экономической безопасности в валютной сфере.

Ключевые слова: валютная безопасность, индикаторы, валютный курс, угрозы, мониторинг, государство.

Abstract. The definition of economic security in the currency sphere (currency security of the state) is given. Currency security can be considered in two aspects: first, as the degree to which the state is provided with foreign exchange funds sufficient to maintain the equilibrium balance of payments, fulfill international obligations, and accumulate the necessary amount of foreign exchange reserves to ensure the stability of the national currency; secondly, as a mode selection and a state of exchange rate formation. The author's methodology, which includes two groups of key indicators for assessing currency security, has been developed. The formed system of indicators made it possible to carry out a comprehensive diagnostics of currency security in the Republic of Belarus based on the comparison of the actual state of indicators with threshold values. Directions of currency monitoring and key measures to counter internal and external threats to economic security in the currency sphere have been identified.

Keywords: currency security, indicators, exchange rate, threats, monitoring, state.

Современные вызовы определяют необходимость выявления влияния изменений курса национальной валюты на экономическое развитие страны для возможности проработки направлений относительно стабилизации валютного курса, с целью минимизации угроз экономической безопасности.

Экономическая безопасность в валютной сфере или валютная безопасность государства может рассматриваться как состояние курсообразования (выбор режима валютного курса и его поддержание). Национальный банк Республики Беларусь реализовывает плавающий режим валютного курса, допускающий вмешательство центрального банка в курсообразование. Такое вмешательство неизбежно обуславливает снижение волатильности валютного курса, способствует уменьшению инфляционных ожиданий. В этой связи для Республики Беларусь особую актуальность приобретает проведение Национальным банком взвешенной девизной политики, увеличение золотовалютных резервов. Это возможно только в условиях формирования чистого притока валюты в страну, что обуславливает необходимость стабилизации ситуации с сальдо платежного баланса, при поддержании положительной динамики международных резервных активов, обеспечивающих выполнение внешних обязательств страны, дальнейшего снижения темпов инфляции и эффективной реализации бюджетной политики. Практика показывает, что данный инструмент остается в арсенале средств центральных банков ряда стран, и необходимо повышать эффективность его использования для достижения целей валютной политики. Возможно в перспективе раскрытие Национальным банком ежедневного лимита целевых интервенций с целью повышения прозрачности курсовой политики и ее гибкости.

Кроме того, валютная безопасность может рассматриваться как степень обеспеченности государства валютными средствами, достаточными для поддержания равновесного сальдо платежного баланса, выполнения международных обязательств, накопления необходимого объема валютных резервов для обеспечения стабильности национальной денежной единицы, что защищает от потрясений на международных

валютных рынках и создает оптимальные условия для развития отечественного экспорта, притока в страну иностранных инвестиций.

Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь определено, что «эффективность обеспечения национальной безопасности достигается способностью системы обеспечения национальной безопасности к своевременному выявлению изменений во внутренней и внешней обстановке, формирующих вызовы и угрозы национальной безопасности, своевременному предотвращению либо минимизации последствий кризисных ситуаций в сочетании с целенаправленной деятельностью по защите и реализации национальных интересов» [1, с. 25].

Основными функциями системы обеспечения национальной безопасности, в том числе в валютной сфере, с целью противодействия возникающим угрозам, являются «разработка и своевременная корректировка индикаторов (показателей) состояния национальной безопасности, критериев эффективности деятельности субъектов ее обеспечения, организация и проведение мониторинга, анализа и оценки состояния национальной безопасности; определение приоритетных направлений и задач обеспечения национальной безопасности в основных сферах жизнедеятельности личности, общества и государства; прогнозирование, своевременное выявление возрастания уровня опасности, оценка внутренних и внешних рисков, вызовов и угроз национальной безопасности; разработка и практическая реализация комплекса оперативных и долговременных мер по предупреждению и нейтрализации рисков, вызовов и угроз национальной безопасности, недопущению нанесения ущерба национальным интересам и развитию Республики Беларусь» [1, с. 24–25]. Кроме того, валютный мониторинг включает в себя сбор, регистрацию и анализ информации о проводимых на внутреннем валютном рынке валютно-обменных операциях, проводимых резидентами валютных операциях по зарегистрированным валютным договорам, а также о полученных (переданных) товарах. Мониторинг валютных операций проводится Национальным банком во взаимодействии с банками Республики Беларусь, Банком развития, Комитетом государственного контроля, Государственным таможенным комитетом, иными республиканскими органами государственного управления [2].

Банки для целей мониторинга валютных операций определяют соответствие проводимых валютных операций требованиям валютного законодательства и осуществляют контроль:

- за правомерностью использования иностранной валюты между резидентами, между резидентами и нерезидентами, между нерезидентами;

- за правомерностью внесения (снятия) наличных денежных средств на счета (со счетов) резидентов и нерезидентов;

- за соблюдением резидентами требований о регистрации валютных договоров;

- за своевременным и полным представлением клиентами документов по валютным операциям;

- информирование об изменениях в валютном законодательстве Республики Беларусь;

- консультирование по вопросам валютного законодательства.

В условиях современных вызовов валютная безопасность Республики Беларусь находится под воздействием ряда внутренних и внешних угроз, среди которых – отток средств за границу; относительно высокий уровень долларизации экономики; недостаточно эффективная структура золотовалютных резервов; наличие рисков проведения незаконных валютных операций [3; 4; 5]. Поэтому возникает необходимость расширения направлений мониторинга валютной безопасности.

Для мониторинга воздействия рискообразующих факторов (угроз), оказывающих влияние на состояние безопасности в валютной сфере в Республике Беларусь следует проводить их комплексную оценку. Для этих целей нами разработана авторская методика, включающая две группы ключевых индикаторов:

- 1) индикаторы для оценки рискообразующих факторов в валютной сфере;

- 2) индикаторы, характеризующие остроту кризисной ситуации в валютной сфере (таблица 1).

Таблица 1 – Система индикаторов и пороговых значений валютной безопасности

Индикатор	Пороговое значение
1. Ключевые индикаторы для оценки рискообразующих факторов	
Достаточность международных резервных активов	Не менее 3 месяцев товарного импорта
Структура международных резервных активов	Диверсификация валютной составляющей, использование валют стран-основных торговых партнеров
Структура валового внешнего долга (доля долгосрочного внешнего долга в общем его объеме)	Доля долгосрочного внешнего долга в общем его объеме не менее 51 % (превышение доли долгосрочного государственного внешнего долга над долей краткосрочного)
Эффективный валютный курс в динамике	Снижение реального эффективного обменного курса при реализации плавающего режима
Уровень долларизации (отношение депозитов в иностранной валюте к денежному агрегату М3)	Не > 30 %
Товарный обменный курс	Товарный обменный курс выше текущего рыночного курса (официального обменного курса белорусского рубля к доллару США)
2. Ключевые индикаторы, характеризующие остроту кризисной ситуации в валютной сфере	
Степень устойчивости национальной валюты	Отсутствие повышенной волатильности обменного курса белорусского рубля к иностранным валютам
Снижение объемов прямого инвестирования в общем объеме инвестиций в основной капитал	Не менее 25 % от общего объема инвестиций в основной капитал
Незаконные действия с валютными ценностями	Операции между резидентами и нерезидентами с использованием цифрового белорусского рубля законодательно необходимо будет признать валютными операциями
Коэффициент покрытия импорта экспортом (отношение стоимости экспорта к импорту)	Зависимость экономики от импорта, не менее 75 %
Сальдо платежного баланса	Равновесное состояние, либо положительное сальдо
Отношение валового внешнего долга к ВВП	Не более 60 %

Примечание – Источник: авторская разработка.

Индикаторы в отличие от показателей обладают сигнальными функциями. Пороговые значения отделяют опасное состояние валютной сферы от неопасного. Сформированная нами система индикаторов позволяет выполнить комплексную диагностику валютной безопасности в Республике Беларусь на основе сопоставления фактического состояния индикаторов с пороговыми значениями.

Таблица 2 – Динамика ключевых индикаторов оценки рискообразующих факторов для диагностики валютной безопасности в Республике Беларусь 2018–2022 гг.

Год	Показатели				
	Достаточность международных резервных активов, %	Удельный вес долгосрочного валового внешнего долга в его общем объеме, %	Индекс реального эффективного курса, %	Товарный обменный курс, руб. за 1 долл. США	Уровень долларизации (отношение депозитов в иностранной валюте к денежному агрегату М3), %
2018	71,2	75,8	0,82	0,918	55,5
2019	86,2	75,0	2,09	0,839	52,2
2020	70,1	76,0	-5,42	1,07	55,9
2021	74,0	75,3	-0,66	1,09	51,6
2022	70,2	74,7	-2,20	1,19	48,0

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6; 7].

Анализируя данные за 2018–2022 гг. (таблицы 2–3), можно утверждать, что значения некоторых предложенных индикаторов превышали пороговые значения безопасности. В исследуемом периоде наблюдались снижение показателя достаточности международных резервных активов, снижался удельный вес долгосрочного валового внешнего долга. Курсовая политика в 2024 г. осуществлялась в режиме плавающего курса, предусматривающего формирование курса белорусского рубля под воздействием соотношения спроса на иностранную валюту и ее предложения на внутреннем валютном рынке. Определяющее влияние на динамику курса белорусского рубля оказывало изменение курса российского рубля (валюты страны – ключевого торгового партнера Республики Беларусь) к основным мировым валютам. Существенное влияние на стабильность национальной валюты и обменного курса в последние годы оказывали санкции в отношении Республики Беларусь, применяемые странами Западного блока. Негативными последствиями влияния санкций являлось снижение объемов валютной выручки за счет уменьшения экспорта, рост цен на импорт, отток капитала из страны.

Таблица 3 – Динамика ключевых индикаторов, характеризующих остроту кризисной ситуации в валютной сфере в Республике Беларусь 2018–2022 гг.

Год	Показатели			
	Средний официальный обменный курс, руб. за 1 долл. США	Сальдо текущего счета платежного баланса, млн долл. США	Уд. вес прямого инвестирования в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	Коэффициент покрытия импорта экспортом (%)
2018	2,0377	-22,9	42	88,2
2019	2,0914	-1245,8	36,4	83,5
2020	2,4390	-178,4	34,2	89,1
2021	2,5382	2157,3	35	95,7
2022	2,6290	2516,5	36,4	99,7

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6; 7].

Результаты комплексной диагностики экономической безопасности в валютной сфере в Республике Беларусь приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Оценка угроз экономической безопасности в валютной сфере в Республике Беларусь на основе сравнения фактических значений ключевых индикаторов с их пороговыми значениями в 2018–2022 гг.

Индикатор	Способствует укреплению безопасности (+), снижению безопасности (–)
1. Ключевые индикаторы для оценки рискообразующих факторов	
Достаточность международных резервных активов	–
Структура международных резервных активов	+
Структура валового внешнего долга (доля долгосрочного внешнего долга в общем его объеме)	+
Эффективный валютный курс в динамике	+
Уровень долларизации (отношение депозитов в иностранной валюте к денежному агрегату М3)	–
Товарный обменный курс	+
2. Ключевые индикаторы, характеризующие остроту кризисной ситуации в валютной сфере	
Степень устойчивости национальной валюты	+
Снижение объемов прямого инвестирования в общем объеме инвестиций в основной капитал	–
Незаконные действия с валютными ценностями	Оценка затруднена из-за отсутствия информации
Коэффициент покрытия импорта экспортом (отношение стоимости экспорта к импорту)	+
Сальдо платежного баланса	+
Отношение валового внешнего долга к ВВП	+

Примечание – Источник: авторская разработка.

Проведение комплексной диагностики на основе расчета ключевых индикаторов позволило сделать заключение о поддержании государством относительно достаточного уровня безопасности в валютной сфере в Республике Беларусь в исследуемом периоде, в т.ч. в условиях последствий пандемии COVID-19 и применения против страны экономических санкций (фактические значения 8 из 12 индикаторов способствовали укреплению безопасности).

Ключевыми мерами в противодействии внутренним и внешним угрозам экономической безопасности в валютной сфере в Республике Беларусь будут выступать: обеспечение эффективной политики управления валовым и государственным внешним долгом и международными резервными активами страны; поддержание устойчивости национальной денежной единицы, стабильности ее обменного курса, достижение сбалансированности валютного рынка; рост инвестиционной привлекательности финансового рынка, повышение конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей. Это не исключает необходимость постоянного проведения мониторинга изменений во внутренней и внешней обстановке, формирующих вызовы и угрозы национальной безопасности, разработки и применения государством дополнительных мер по своевременному предотвращению либо минимизации последствий кризисных ситуаций, укреплению экономической безопасности в валютной сфере.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575 «Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/> (дата обращения 22.04.2024).
2. Закон Республики Беларусь от 30 июня 2020 г. № 36-З «Об изменении законов по вопросам валютного регулирования и валютного контроля» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by/upload/docs/op/H12000036_1594155600.pdf (дата обращения 22.04.2024).
3. Качанова Л.С., Кузнецова Н.А. Анализ и оценка влияния валютных рисков на финансово-экономическую безопасность государства // Экономика и бизнес. – Вып. 5. – 2022. – № 2 (87). – С. 49–53.
4. Маркусенко М.В. Роль валютного регулирования в обеспечении национальной экономической безопасности в Республике Беларусь // Белорусский экономический журнал. – 2023. – № 1. – С. 4–19.
5. Минаков А.В., Егорова, Е.В. Стабильность национальной валюты как фактор обеспечения экономической безопасности государства // Russian Journal of Management. – 2021. – Т. 9. – № 2. – С. 76–80.
6. Статистический бюллетень. – URL: <https://www.nbrb.by/publications/bulletin/> (дата обращения 01.11.2023).
7. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2022. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_57394/ (дата обращения 01.11.2023).

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ И ЕГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
FOREIGN EXPERIENCE OF MONETARY POLICY AND ITS USE
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Румянцева Оксана Игоревна,
доктор экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой,
кафедра денежного обращения, кредита и фондового рынка,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
rumyanceva_o@bseu.by

Rumiantseva Aksana,
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Head of the Department,
Department of Currency Circulation and Credit,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящена анализу мирового опыта по осуществлению монетарных реформ, конечная цель которых – стимулирование экономического роста и макрофинансовая стабильность. Выделены основные подходы к осуществлению монетарных реформ, в числе которых стратегия административного монетарного контроля, которая проводилась в ряде развивающихся стран с «догоняющей» моделью развития, монетарная стратегия рыночного монетарного регулирования как опыт некоторых развивающихся и транзитивных стран, а также политика избирательных монетарных ограничений как сочетание стратегий рыночного монетарного регулирования и жесткого монетарного контроля, успешно реализуемая в КНР. В статье показаны преимущества и риски применения отмеченных монетарных стратегий, более подробно рассмотрен китайский опыт как наиболее успешный на современном этапе развития мировой экономики и финансовой сферы. Сделаны выводы о целесообразности использования китайского опыта монетарного регулирования в Республике Беларусь.

Ключевые слова: Монетарная политика, монетарная стратегия, зарубежный опыт монетарного регулирования, денежно-кредитная политика Республики Беларусь.

Abstract. The article is devoted to the analysis of world experience in the framework of monetary reform, the ultimate goal of which is to stimulate economic growth and macro-financial stability. The main principles for consideration of monetary reform are highlighted, including the strategy of administrative monetary control, which was carried out in a number of political countries with a «catch-up» development model, the monetary strategy of market monetary regulation, as the experience of some international and transit countries, as well as the policy of selective monetary restrictions, such as a combination of the strategy of market monetary regulation and strict monetary control, successfully implemented in the PRC. The article «Indicators of advantages and risks of applying the noted monetary strategies» examines in more detail the experience of China as the most successful at the current stage of development of the world economy and the financial sector. Conclusions are made on the feasibility of using the Chinese experience of monetary regulation in the Republic of Belarus.

Keywords: Monetary policy, monetary strategy, foreign experience of monetary regulation, monetary policy of the Republic of Belarus.

Мировой опыт показывает наличие нескольких подходов к осуществлению монетарных стратегий, конечная цель которых – стимулирование роста и макрофинансовая стабильность экономики. Прежде всего, необходимо выделить стратегию административного монетарного контроля, реализуемую в 50–60-е годы XX в. в ряде развивающихся стран с «догоняющей» моделью развития (Бразилия, Израиль). В ходе реформ по причине отсутствия развитых рыночных механизмов здесь широко применялся *жесткий монетарный контроль*: директивно занижалась процентная ставка, проводилось политическое кредитование. Искусственное занижение процентной ставки в долгосрочной перспективе вело к высокой инфляции, низкой эффективности денежно-кредитной системы и экономики в целом. Данная стратегия подразумевала использование эмиссионного кредитования экономики, жесткий административный контроль за кредитной политикой банков, за созданием различных финансовых учреждений [1].

Опыт стран с «догоняющей» моделью развития показал, что стратегия жесткого монетарного контроля, направленная на широкомасштабное применение административных инструментов денежно-кредитного регулирования, включая, например, меры селективного монетарного воздействия на так называемые «точки экономического роста», может быть на коротких временных интервалах достаточно эффективна. Однако на длительных временных отрезках подмена функций рынка центральным банком неизбежно ведет к возникновению ряда системных проблем для экономики страны: деформации цен на финансовые ресурсы, низким темпам развития финансового рынка, отсутствием конкуренции в денежно-кредитной сфере и неэффективности перераспределения кредитных ресурсов.

В свою очередь, опыт некоторых развивающихся и транзитивных стран (Чили, Мексика, Уругвай, Турция, Чехия, Венгрия, Польша) продемонстрировал иную монетарную стратегию – *рыночного монетарного регулирования*, которая заключалась в снижении вмешательства центрального банка в функционирование финансового рынка страны и опоре на саморегуляцию его участников. Ожидалось, что это обеспечит возврат процентной ставки и других цен финансового рынка на равновесный уровень с тем, чтобы они стали реальным отражением спроса и предложения на финансовом рынке, стимулировали общественные накопления и их переход в инвестиции. Однако данная стратегия продемонстрировала по странам неоднозначные результаты. Так, Чехия, Венгрия, Польша показали, что борьба со спадом производства, стимулирование экономического роста может достигаться, в том числе, с помощью рыночных мер денежно-кредитного регулирования. В то же время, Мексика, Уругвай, Турция и Чили не достигли ожидаемого результата. Стратегия рыночного монетарного регулирования, проведенная в относительно короткие сроки, активизировала в этих странах неустойчивость финансовой системы, снижение ВВП, что вынудило правительства вновь обратиться к политике жесткого монетарного контроля [2].

Когда в 1997 г. начался азиатский финансовый кризис, страны, осуществившие быструю финансовую либерализацию, попали под больший удар. Единственной страной, не пострадавшей от него, оказался Китай [3]. В отличие от латиноамериканских стран, азиатские страны (Тайвань, Южная Корея, Шри-Ланка и др.) проводили либерализацию процентной ставки в течение относительно длительного периода, постепенно вводя рыночное монетарное регулирование, что позволило им сохранить достаточно низкие темпы инфляции [4].

Тем не менее, рыночная либерализация процентных ставок в целом по странам усиливала нестабильность экономики, активизировала рост финансовых рисков и вероятность финансовых и банковских кризисов разной степени глубины. На фоне отсутствия однозначных выводов о наличии прямой зависимости между той или иной моделью монетарной стратегии и достижением страной устойчивого экономического роста,

и поиска решения возникающих проблем, появляется новая монетарная стратегия² – *политика избирательных монетарных ограничений*.

Она представляет собой определенное сочетание стратегий рыночного монетарного регулирования и жесткого монетарного контроля. Меры в области монетарных ограничений включают в себя избирательное вмешательство центрального банка в работу банков, например, введение контроля по доступу на рынок иностранных банков, регулирование уровня конкуренции, процентных ставок по депозитам и кредитам, банковской маржи, контроль за проводимой банками кредитной политикой, препятствие оттоку средств за границу и пр. Такое дополнение стратегии рыночного монетарного регулирования избирательными ограничительными монетарными мерами было призвано решить проблемы, вызванные асимметричностью информации и несовершенством конкуренции, содействуя более эффективному движению кредита и формированию инвестиционного потенциала в странах со слаборазвитым финансовым рынком. Успешный опыт реализации политики избирательных монетарных ограничений демонстрирует в настоящее время Народный банк Китая (НБК).

Можно сделать вывод, что сегодня не существует единой монетарной стратегии, эффективной для стран с формирующимся рынком. Кроме того, этапы реализации стратегий жесткого монетарного контроля, рыночного монетарного регулирования и политики избирательных монетарных ограничений не имеют четких границ, их одновременная реализация также может способствовать достижению поставленных целей (например, частичная либерализация процентных ставок, движения капитала и конкуренции, ограничение коридора колебаний обменного курса и пр.).

Рассмотрим практику реализации монетарных стратегий на примере Китая, так как последний, являясь сегодня второй по величине экономикой мира, прошел через все рассмотренные выше монетарные стратегии.

В Китае более, чем за 40 лет реформ (начиная с 1978 г.) сформировалась современная кредитно-банковская система, соответствующая специфике национальной экономики. Она имеет трехуровневую структуру и, что важно, до сих пор находится под контролем государства (рисунок 1).

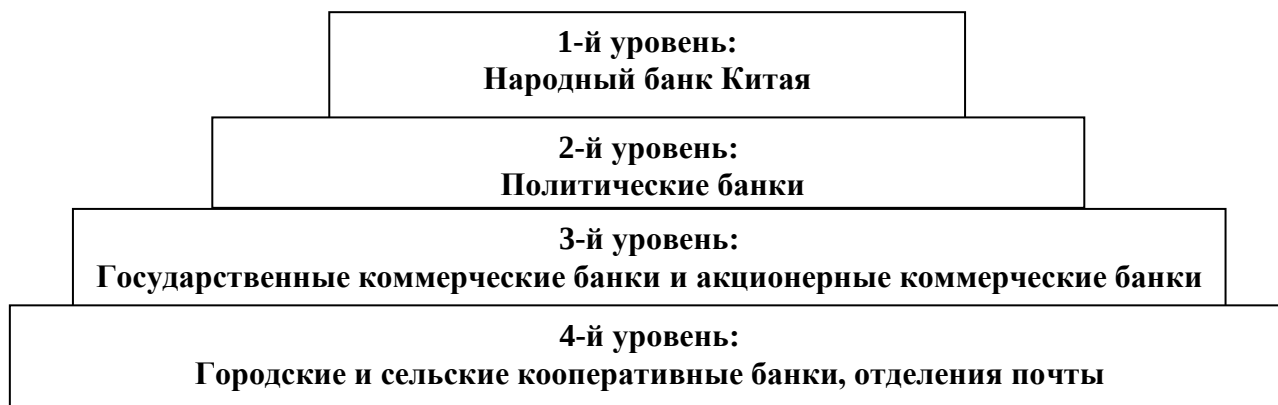


Рисунок 1 – Иерархическая структура банковской системы Китая

Примечание – Источник: составлено на основе [5].

² Ее авторы: Т. Хелльман, К. Мердок, Дж. Стиглиц. См. Hellman, T. Financial Restraint: Toward a New Paradigm / T. Hellman, K. Murdoch, J. Stiglitz // The Role of Government in East Asian Economic Development / M. Aoki [et al.]. – Oxford: Clarendon Press, 1997. – 54 P.

Банковская система Китая включает:

- **первый уровень**, который состоит из: 1) центрального банка (Народный банк Китая, далее – НБК), который проводит денежно-кредитную политику, отвечая за стабильность национальной валюты и экономический рост. В «Законе о Народном банке КНР» основная цель денежно-кредитной политики звучит как «обеспечение стабильности национальной валюты и содействие экономическому росту».

Отличительная особенность НБК состоит в том, что он несёт ответственность за обеспечение экономического роста. Если траектория экономического развития начинает отклоняться от цели, то НБК проводит смягчение денежно-кредитной политики даже при наличии инфляционных рисков [6]. Помимо этого, стабильность валютного курса, обеспечиваемая НБК, считается фундаментом развития экономики, в частности, устойчивого функционирования рынка труда;

- **второй уровень** – это три политических банка, ориентированных на финансирование инвестиционных проектов в приоритетных и инновационных отраслях, в промышленной, аграрной и внешнеторговой сферах. Политические банки – это некоммерческие финансовые учреждения, учрежденные или финансируемые правительством, которые проводят банковские операции в ограниченных сферах экономики в соответствии с макроэкономическими и политическими задачами государства. В отличие от коммерческих банков, целью которых является получение прибыли, деятельность политических банков направлена на обслуживание промышленной политики и программ социально-экономического развития, что отличает их от коммерческого финансирования.

В стране действуют три таких банка – Государственный банк развития Китая, Банк развития сельского хозяйства Китая и Экспортно-импортный банк Китая. Если НБК отвечает за эмиссию и реализацию денежно-кредитной политики, то функцию контроля за реализацией государственной политики в промышленной, аграрной и внешнеторговой сферах осуществляют Государственный банк развития Китая, Банк развития сельского хозяйства Китая и Экспортно-импортный банк Китая, соответственно.

В частности, Государственный банк развития Китая кредитует утвержденные государством программы в сфере производства, крупного и среднего капитального строительства, технической реконструкции предприятий реального сектора. Банк развития сельского хозяйства Китая в основном осуществляет финансовые операции, связанные с проводимой государством сельскохозяйственной политикой, распоряжается бюджетными средствами, идущими на поддержку аграрного сектора. Импортно-экспортный банк Китая кредитует экспорт крупного оборудования, а также изделий машиностроения и электроники.

Политические банки работают по принципу планового управления, целевого аккумулирования и использования средств, самобалансирования и безубыточности, однако рентабельность не является их целью. В процессе своей деятельности политические банки обычно поручают выполнение конкретных операций коммерческим банкам [5].

- **третий уровень** – коммерческие банки, которые делятся на государственные и акционерные коммерческие банки. Среди государственных коммерческих банков лидирует «большая четверка»: Банк Китая, Торгово-промышленный банк Китая, Строительный банк Китая, Сельскохозяйственный банк Китая. Они также предоставляют финансовую поддержку реформам, проходящим в Китае. Государственные коммерческие банки Китая постепенно становятся более самостоятельными хозяйственными структурами, административный контроль за их деятельностью уменьшается [5]. Акционерные коммерческие банки по сфере деятельности являются как городскими, так и сельскими.

Крупные государственные и акционерные коммерческие банки наделены особым вниманием со стороны государства, направленным на повышение эффективности их деятельности. Присутствие в банковской системе Китая банков, находящихся под контролем нерезидентов не столь широко, как в других странах, поскольку запрет на их деятельность в Китае был снят только в 2002 году после вступления страны в ВТО.

На данном уровне осуществляется открытие счетов компаний, получение кредитных средств, проведение расчетных операций и, в целом, оказывается полный спектр услуг, которые требуются предпринимателям для ведения коммерческой деятельности в Китае. Также ко второму уровню относятся различные финансовые компании, осуществляющие отдельные банковские операции (трастовые инвестиционные компании, лизинговые компании, корпорации по управлению активами и др.);

- **четвертый уровень** – это достаточно развитая система городской и сельской кооперации, являющаяся основой финансирования малого и среднего бизнеса в стране. Она представлена в виде сельскохозяйственных и городских кредитных кооперативов, отделений почтово-сберегательного банка Китая.

Отметим, что рыночные реформы в Китае принципиально отличались от рыночных реформ в постсоветских странах и странах Восточной Европы, проводимых под руководством западных экономистов. Можно выделить следующие важные отличия.

1) Несмотря на то, что в обоих случаях целью банковская сфера была заявлена как движущая сила экономического развития и перехода на рыночные принципы, однако концептуально различалось видение того, под чьим контролем и на каких условиях будет работать постреформированная банковская система.

В Китае все банки находятся под достаточно жестким контролем НБК, тогда как в постсоветских странах и странах Восточной Европы подавляющее большинство банков вышло из-под жесткого контроля со стороны государства и стало работать на принципах коммерческого расчета (получение прибыли). Результатами такого «революционного» подхода к банковской реформе в числе прочего стали: недоступность кредита для предприятий реального сектора, их недофинансирование, низкая доля инвестиций и инноваций в ВВП, бурный рост неденежных форм расчетов и пр.

2) Важным отличием банковской реформы в Китае стало отсутствие у НБК независимого статуса в структуре государственной власти и формальная подчиненность центральному правительству. Основные решения в сфере денежно-кредитной политики принимаются после одобрения Госсовета КНР.

3) Помимо этого, в Китае для обеспечения стабильности банковской системы еще на начальном периоде реформ была выбрана такая тактика: добившись успеха на одном участке, постепенно распространять полученный опыт на все остальные, осуществляя прорыв на главных направлениях и одновременно учитывая все факторы в совокупности [3].

Таким образом, банковская система Китая до настоящего времени находится под достаточно жестким государственным контролем НБК через систему государственных банков (политических и коммерческих), которая, тем не менее, гибко изменяется с учетом внутренней и внешней обстановки. Это означает приоритет эволюционных изменений как в отношении рыночных реформ в целом, так и функций, места и роли банков в развитии экономики.

Сохранение ведущей роли НБК в процессе проведения монетарной политики лежит в русле институциональной школы, представители которой считают, что в ходе смены институционального режима возникают значимые издержки для общества, справедливое распределение которых между различными социально-экономическими слоями, обеспечиваемое государством, является ключевым фактором успешности реформ [7].

Государство в данном случае реализует общественный выбор, важнейшая цель которого – поддержание стабильности и устойчивого социально-экономического развития в ходе перестройки. Для достижения данной цели государство должно принимать политические меры, направленные на справедливое распределение издержек реформ между группами с различными общественными интересами. Например, в том случае, если эти издержки становятся обременительными для государственного бюджета или отдельных системно значимых (градо-, валообразующих) предприятий, банковская система страны должна взять на себя часть из них [7].

Иными словами, жесткий контроль за банковской системой со стороны НБК, в том числе через систему государственных (политических) банков, позволил в определенной степени заместить бюджетные ресурсы эмиссионными источниками, восполняя потери государственных предприятий при изменении режима их функционирования. Это позволило в течение периода рыночной их адаптации поддерживать стабильность и конкурентоспособность экономики, предотвратило единовременное банкротство большого количества предприятий и последующей крупномасштабной безработицы, которые способны спровоцировать общественно-экономическую нестабильность [3].

Сегодня банковский сектор продолжает играть одну из ключевых ролей в экономике, являясь ведущей опорой «китайской модели» развития. Дешевое и масштабное по объему кредитование служит проводником структурной и социальной политики государства, компенсируя сравнительно невысокий уровень перераспределения финансовых ресурсов через бюджет.³

В настоящее время НБК продолжает использовать стратегию избирательных монетарных ограничений, основанную на сочетании отдельных элементов стратегии рыночного монетарного регулирования и стратегии жесткого монетарного контроля (подходов традиционной и нетрадиционной денежно-кредитной политики). Для регулирования банковского сектора и проведения денежно-кредитной политики НБК использует как экономические, так и административные методы монетарной политики, побуждая банки усиливать поддержку ключевых областей и слабых экономических направлений, таких как малый и средний бизнес, сельское хозяйство, сельские районы, фермеры, «зеленое» развитие и производственный сектор.

Отметим, что характер задач, решаемых денежно-кредитной политикой КНР, в значительной степени определяется особенностями современной ситуации в денежно-кредитной сфере страны, которые существенно отличаются от таковой в Республике Беларусь:

- масштабная несбалансированность платежного баланса по причине значимого превышения поступления иностранной валюты над ее оттоком. Это повышает давление на обменный курс национальной валюты в сторону ее укрепления, и на денежный рынок в связи с избыточной эмиссией, связанной с увеличением валютных резервов;

- чрезмерный рост сбережений, обусловленный как спецификой сберегательного поведения населения, так и относительно стабильным обменным курсом в длительном периоде. Высокий уровень сбережений стимулирует рост кредитов и инвестиций, и повышает риск «перегрева» экономики. Помимо этого, соответствующий низкий уровень внутреннего потребления приводит к чрезмерной зависимости экономического роста от инвестиций и экспорта.

НБК решает отмеченные выше проблемы путем задействования экономических (стандартных) инструментов монетарной политики, в числе которых эмиссия собственных облигаций НБК, операции на межбанковском рынке сделок «репо», валютный своп, изменение величины нормативов обязательного резервирования и др. Их использование направлено на регулирование обменного курса национальной валюты, сдерживание инфляции (путем стерилизации эмиссии, связанной с увеличением валютных резервов), обеспечение сбалансированной динамики банковских кредитов предприятиям реального сектора стимулирование потребления путем развития потребительского и жилищного кредитования. Данные меры призваны способствовать диверсификации источников экономического роста [8].

³ По состоянию на конец 2020 года отношение кредитов, выданных частному сектору, к ВВП в среднем составляло 150 % в мире, 167 % – в странах с высоким уровнем доходов, 42 % – в странах с низким уровнем доходов и 37 % – в странах СНГ. В Китае этот показатель около 104 %, Беларуси – немногим более 35 %. Оптимальным считается уровень в 80-90 %. Свыше этих значений существенно возрастает системный банковский риск. – URL: <https://cbu.uz/upload/iblock/28b/Qarz-yuki-tahlili-va-xatarlar.pdf> (дата обращения: 02.10.2024).

Однако решение структурных задач, требующих переориентации денежных потоков в приоритетные секторы экономики – это та сфера, где стандартные монетарные инструменты малоэффективны, поскольку ориентированы на управление денежным предложением и динамикой кредитов в целом. В то же время решение структурных проблем, призванных минимизировать структурные факторы инфляции, представляет наиболее важную задачу для стран с формирующимся рынком. Так, если в КНР существенные риски в сфере ценовой и финансовой стабильности обусловлены интенсивным ростом кредитования отдельных переинвестированных секторов, то для Республики Беларусь эта проблема крайне важна с позиции недоинвестирования реального сектора экономики, что также несет в себе огромные риски ценовой и финансовой стабильности.

Эти проблемы структурного характера решаются НБК с помощью специальных инструментов, сочетающих как экономические, так и административные элементы монетарного регулирования. Интересными с точки зрения воздействия на поведение банков для достижения требуемых структурных эффектов в экономике представляются используемые НБК такие инструменты управления денежным предложением, как «руководящее окно» и система базовых и предельных процентных ставок по кредитам и депозитам [8].

«Руководящее окно» как инструмент монетарной политики предполагает мягкое управление кредитной политикой банков путем использования рекомендаций по ее корректировке. Применяется к банкам, которые не нарушают действующие законодательные и нормативные акты, но с точки зрения финансовой стабильности их политика представляется НБК достаточно рискованной. Кроме того, данный инструмент используется для мягкого перенаправления кредитных потоков в приоритетные отрасли.

«Руководящее окно» достаточно активно использовалось в 1960–1980-е гг. Банком Японии и Резервным банком Австралии. В свою очередь, НБК использует его для торможения чрезмерного кредитования строительства и других переинвестированных секторов, для стимулирования переориентации средств в пользу приоритетных отраслей и направлений (таких, как малый и средний бизнес, аграрный сектор, потребительское кредитование). С помощью «руководящего окна» НБК также регулирует концентрацию банковских кредитов по отдельным крупным предприятиям-заемщикам или по отдельным регионам [8].

В последние годы в сфере ответственности НБК находится кредитная поддержка малых и средних предприятий, экологического развития и научно-технических инноваций (например, был внедрен механизм целевого кредитования программ эффективного использования угля в целях содействия зеленому развитию и сокращению выбросов углерода).⁴ Помимо этого, с 2022 года НБК реализует целевой механизм кредитования научно-технических инноваций с целью поощрения финансовых учреждений к увеличению соответствующей поддержки предприятий для продвижения научно-технических инноваций. Данный кредит предоставляется под процентную ставку 1,75 % и сроком погашения в 1–3 года, доступен для 21 банка (в т. ч. Китайский банк развития, политические банки, государственные коммерческие банки, Почтовый сберегательный банк Китая и акционерные коммерческие банки). Эти средства направляются на целевое кредитование научно-технических инноваций в размере 60 процентов общей суммы кредита соответствующим технологическим предприятиям. При выдаче кредита НБК использует принцип «одолжим вам после того, как вы одолжите», в соответствии с которой с 1 апреля 2022 года банки, которые предоставили кредиты отвечающим требованиям технологическим предприятиям на основе рыночных принципов, могут обращаться в НБК за финансовой поддержкой в рамках кредитования научно-технических инноваций.

⁴ Источник: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4437084/be605113/index16.html> (дата обращения: 02.09.2024).

Банки в рамках этой программы выдают кредиты для закупки и модернизации оборудования в отмеченных областях на рыночных принципах, и самостоятельно несут кредитные риски. Этот механизм также использует принцип «одолжим вам после того, как вы одолжите», в соответствии с которой НБК ежемесячно оказывает прямую целевую поддержку банкам. Для соответствующих кредитов, предоставленных по перечисленным проектам по процентной ставке не выше 3,2 процента, НБК предоставит финансовую поддержку в том же размере, что и основная сумма кредита по ставке 1,75 %.⁵

Важно отметить, что вся информация по целевому кредитованию в рамках «руководящего окна» прозрачна и открыта для общества (доступна на сайте НБК), что содействует поддержанию высокого уровня доверия к политике монетарного регулятора.

Наряду с целевым кредитованием для воздействия на финансовый рынок НБК широко использует процентную политику как сочетание рыночных и мягких административных подходов. С целью ограничения кредитной экспансии банков, а также чрезмерного притока депозитов НБК определяет нижний предел ставок по банковским кредитам и верхний предел ставок по банковским депозитам. Кроме того, НБК устанавливает базовые процентные ставки по кредитам и депозитам различных сроков. Хотя эти меры имеют рекомендательный характер, их изменение оказывает сильное воздействие на процентную политику банков.

Выводы. Подводя итог, можно выделить ряд концептуальных подходов к формированию денежно-кредитной политики в Республике Беларусь в контексте зарубежного опыта, что позволило бы, на наш взгляд, обеспечить существенный позитивный результат.

1) Учитывая опыт НБК, который до настоящего времени не имеет независимого статуса в структуре государственной власти, важно еще раз подчеркнуть безальтернативность принципа обеспечения единства макроэкономической политики, *максимальной согласованности в ее разработке и реализации как позиций центрального банка, так и правительства страны*. Монетарная политика – это, хоть и важная, но всего лишь часть макроэкономической политики, поэтому ее цели должны соответствовать главной цели социально-экономического развития страны – обеспечение высоких темпов экономического роста.

2) Важно усиление контроля монетарного регулятора за деятельностью банков в рамках реализации стратегии избирательных монетарных ограничений, основанной на сочетании отдельных элементов стратегии рыночного монетарного регулирования и стратегии жесткого монетарного контроля. Прежде всего, это *использование принципа «руководящего окна» для решения структурных экономических задач*, требующих переориентации денежных потоков в приоритетные секторы экономики. Это именно та сфера, где стандартные монетарные инструменты малоэффективны, поскольку ориентированы на управление денежным предложением и динамикой кредитов в целом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Столбов М.И. Финансовый рынок и экономический рост: контуры проблемы. – М.: Научная книга. – 208 с.

2. Чжан Минцзюнь Финансовая система Китайской Народной Республики: опыт реформирования и развития: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит / Чжан Минцзюнь; УО «Белорусский государственный экономический университет». – Минск, 2021. – 217 с.

3. Ван Цзицзу Переосмысление и продвижение теории финансового углубления // Тенденции экономики. – 1997. – Вып. 10. – С. 52–56.

⁵ Источник: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4437084/4672945/index.htm> (дата обращения: 03.10.2024).

4. Поиск оптимальной глубины и структуры финансового сектора с точки зрения экономического роста, макроэкономической и финансовой стабильности / М. Мамонов и др. // Серия докладов об экономических исследованиях Банка России. – URL: <http://www.cbr.ru/content/document/file/43939/wp31.pdf> (дата обращения 02.10.2024).
5. Тао Хайдон Банковская система Китая // Банковский вестник. – 2007. – Апр. – С. 41–45. – URL: <https://www.nbrb.by/bv/articles/1248.pdf>. (дата обращения 02.10.2024).
6. Лин О.В. Монетарные методы Народного банка Китая в борьбе с инфляцией. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monetarnye-metody-narodnogo-banka-kitaya-v-borbe-s-inflyatsiey/viewer> (дата обращения 02.10.2024).
7. Полтерович В.М. Институциональная динамика и теория реформ // Эволюционная экономика и «мейнстрим». – М., 2000. – С. 31–55.
8. Солнцев О.Г. Особенности денежно-кредитной политики КНР. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-denezhno-kreditnoy-politiki-knr> (дата обращения 02.10.2024).

УДК 657

**НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ СУБЪЕКТОВ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ КАК КАНДИДАТА
В ЧЛЕНЫ БРИКС
THE DIRECTION OF DEVELOPMENT OF NON-FINANCIAL REPORTING OF
BUSINESS ENTITIES OF THE REPUBLIC OF BELARUS AS A CANDIDATE
FOR BRICS MEMBERSHIP**

Виногоров Георгий Георгиевич,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита в промышленности,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
vinahorav-h@yandex.ru

Vinogorov Georgiy,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor
Associate Professor of the Department,
Department of Accounting, Analysis and Audit in Industry
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье обоснована острая необходимость формирования белорусскими субъектами хозяйствования публичной нефинансовой отчётности. Впервые внесено предложение в разрабатываемый проект Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 г. в подраздел «Стратегические приоритеты и индикаторы устойчивого развития» о включении пункта следующего содержания: «Одна из важнейших задач – создание благоприятного инвестиционного климата, для чего субъекты хозяйствования постепенно перейдут к формированию отчетности в области устойчивого развития, а в дальнейшем – к формированию интегрированной отчетности». Данное предложение было принято и зафиксировано в соответствующей редакции. Одновременно автором впервые предпринята попытка разработки Целевой комплексной программы внедрения в практику работы

белорусских субъектов хозяйствования составления нефинансовой отчетности. При этом в основу разработки впервые была положена теория графов.

Ключевые слова: нефинансовая отчетность; теория графов.

Abstract. The article substantiates the urgent need for the formation of public non-financial reporting by Belarusian business entities. For the first time, a proposal has been made to the draft National Strategy for Sustainable Socio-Economic Development of the Republic of Belarus for the period up to 2035. The subsection «Strategic priorities and indicators of sustainable development» includes the following paragraph: «One of the most important tasks is to create a favorable investment climate, for which business entities will gradually move to the formation of reporting in the field of sustainable development, and in the future – to the formation of integrated reporting». This proposal was accepted and fixed in the appropriate wording. At the same time, the author for the first time attempted to develop a targeted comprehensive program for the introduction of non-financial reporting into the practice of Belarusian business entities. At the same time, graph theory was used as the basis for the development for the first time.

Keywords: non-financial reporting; graph theory.

Практика нефинансовой отчётности развивается в мире более четверти века. Публикация нефинансовых отчётов осуществляется большинством транснациональных и крупных национальных компаний, а также рядом государственных и муниципальных организаций во многих странах мира. Регулярные отчёты публикуют около 90 процентов компаний из списков Fortune Global 500 и S&P 500.

К числу решающих факторов расширения практики нефинансовой отчётности и повышения её качества относится законодательное регулирование в этой сфере в ряде стран. Так, во исполнение Директивы Европейской Комиссии по раскрытию нефинансовой информации 2014/95 EU в Европейском союзе с 2018 года введена обязательная нефинансовая отчётность для компаний (численностью от 500 занятых и соответствующих определённым критериям). Выпущены Рекомендации ЕК по нефинансовой отчётности, адресованные компаниям.

В настоящее время Европейский парламент принял новую Директиву о корпоративной отчетности в области устойчивого развития (CSRD), которая обяжет более широкий круг компаний ЕС раскрывать данные о социальных и экологических (ESG - экологическое и социальное управление) последствиях своей деятельности.

CSRD должна обеспечить более детальное и стандартизированное раскрытие ESG-информации, ее независимую верификацию и аудит.

Новая CSRD основывается на сфере NFRD и направлена на предоставление более поддающихся проверке, доступности и согласованных нефинансовых данных. CSRD будет служить новой фундаментальной основой для отчетности по устойчивому развитию и будет в значительной степени опираться на структуру стандартов Глобальной инициативы по отчетности (GRI).

Обязательное раскрытие социальной и экологической информации, согласно CSRD, будет касаться около 50 тыс. публичных и непубличных компаний, будет вводиться постепенно:

- с 1 января 2024 года – для крупных компаний, представляющих общественный интерес (с более чем 500 сотрудниками), уже подпадающих под действие директивы NFRD (отчеты должны быть представлены в 2025 году);

- с 1 января 2025 года – для крупных компаний (с более чем 250 сотрудниками, или оборотом в 40 млн евро, или активами 20 млн евро), которые в настоящее время не подпадают под действие директивы NFRD (отчеты должны быть представлены в 2026 году);

- с 1 января 2026 года – для других компаний-эмитентов (отчеты должны быть представлены в 2027 году, средний и малый бизнес может взять отсрочку до 2028 года).

Иностранные компании, чья выручка в ЕС превышает 150 млн евро, также должны будут соблюдать требования новой директивы.

Цель указанных Директив: повысить прозрачность части крупных компаний Европейского союза касательно нефинансовой информации.

В Российской Федерации ещё в 1996 году был принят Указ Президента РФ (от 01.04.96 № 440) «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» [1]. В настоящее время в Российской Федерации законопроект о публичной нефинансовой отчетности (ПНО) [2], отложенный больше года назад в условиях растущего санкционного давления, возвращается в правительственную повестку. (цель – повышение инвестиционной привлекательности, информационной открытости, прозрачности деятельности организаций). В Российской Федерации начиная с 2023 года действуют механизмы регулирования и стимулирования публикации нефинансовой отчетности.

Похожие правовые инициативы реализуются в ряде стран БРИКС, а также в других странах, использующих нефинансовую отчетность как источник информации о влиянии организаций на окружающую среду и общество. В настоящее время в состав БРИКС входят: Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР, ОАЭ, Иран, Саудовская Аравия, Египет и Эфиопия. Из всех стран БРИКС по состоянию на февраль 2024 года национальные таксономии утверждены в Китае, России и ЮАР. Бразилия планирует принять свою таксономию в ноябре текущего года. Таксономии Индии и ОАЭ находятся на стадии разработки. Саудовская Аравия приняла решение о разработке таксономии в начале 2023 года. Наиболее развитая система нефинансовой отчетности среди стран БРИКС выстраивается в Китае. Россия придает первостепенное значение развитию ESG-повестки в рамках БРИКС. Так, на одном из важнейших российских международных мероприятий, Восточном экономическом форуме, осенью 2023 года вопросам устойчивого развития была посвящена специальная сессия, на которой выступили представители Бразилии, Индии, Китая и ЮАР. Стратегическая задача – выработать общие подходы и разработать единые для стран БРИКС ESG-стандарты. Но и на уровне страны бизнес не отстает от регуляторов: совсем недавно 28 крупнейших российских компаний учредили Национальный ESG-альянс. Данный орган будет работать над разработкой нормативной базы, а также принимать активное участие в формировании нового законодательства для ESG.

Грубо говоря, в нефинансовой отчетности компания рассказывает людям о работе в сфере устойчивого развития, или так называемого ESG.

В мае 2023 года Республика Беларусь подала заявку на вступление в БРИКС. Ожидается, что в 2024 году она может стать членом. Это обуславливает необходимость того, что субъекты хозяйствования Республики Беларусь так же, как и других стран БРИКС, должны составлять нефинансовую отчетность.

Экономика Республики Беларусь является открытой. Следует прямо сказать, что в отличие от других стран Республика Беларусь имеет существенное отставание в этом вопросе. Количество субъектов хозяйствования, составляющих отчетность в области устойчивого развития можно «пересчитать по пальцам» [3, с. 7]. Субъектов хозяйствования, составляющих интегрированную отчетность, нет вообще.

Составление белорусскими субъектами хозяйствования публичной нефинансовой отчетности имеет принципиальное и далеко идущее значение. Впервые этот вопрос был поднят автором на уровне министерства финансов Республики Беларусь еще более 10 лет назад, когда с целью руководства данным процессом и соответствующими докладами перед Советом Министров Республики Беларусь министерству была предложена разработанная автором специальная форма.

Она была направлена в первую очередь на сборы необходимой информации о реальном положении дел о составлении отчетности в области устойчивого развития [3, с. 7] различными субъектами хозяйствования и последующим принятием необходимых управленческих решений. Одновременно было проведено совещание на уровне заместителя Министра финансов [3, с. 9] Республики Беларусь, на котором автор сделал

соответствующее сообщение. По итогам совещания в поставляющей его части была одобрена уже проводимая к тому времени работа автора по пропаганде и актуальности перехода белорусских субъектов хозяйствования на составление отчетности в области устойчивого развития [3, с. 7]. Ему было предложено и далее проводить эту непростую работу.

В процессе усиливающейся глобализации на сегодняшний день белорусская финансовая (бухгалтерская) отчетность [4, с. 160] еще отстает от требований международных стандартов, что в известном смысле затрудняет [3, с. 7] взаимодействие с крупными зарубежными инвесторами, которые ориентируются на прозрачность деятельности любого субъекта хозяйствования.

В Республике Беларусь нет ни одного нормативно-правового акта, регламентирующего процесс внедрения в практику работы субъектов хозяйствования отчетности в области устойчивого развития и интегрированной отчетности (читай публичной нефинансовой отчетности).

Все это затрудняет процесс инвестирования в белорусскую экономику. Напрашивается субъективный вывод: Республика Беларусь не может находиться в стороне от тенденций развития мирового сообщества в области подготовки нефинансовой отчетности субъектами хозяйствования и ее публикации [5, с. 137].

Именно поэтому для Республики Беларусь важно соблюдать наднациональные требования в области устойчивого развития и сформировать соответствующую институциональную среду путем:

1. Создания нормативов и стандартов для публичной нефинансовой отчетности, введения обязательного раскрытия ESG информации.

2. Разработки национальных стандартов устойчивого развития бизнеса.

С этих позиций автор впервые предложил в разрабатываемый проект Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2035 года в подраздел «Стратегические приоритеты и индикаторы устойчивого развития» включить пункт следующего содержания: «Одна из важнейших задач – создание благоприятного инвестиционного климата, для чего субъекты хозяйствования постепенно перейдут к формированию отчетности в области устойчивого развития, а в дальнейшем к формированию интегрированной отчетности». Данное предложение было принято и зафиксировано в соответствующей редакции.

Кроме этого автор разработал и представил в Министерство Финансов Республики Беларусь проекты: Концепции развития публичной нефинансовой отчетности в корпоративном секторе; Плана мероприятий по реализации Концепции развития публичной нефинансовой отчетности в корпоративном секторе; Постановления Совета Министров Республики Беларусь по утверждению вышеуказанных Концепции и Плана мероприятий. В настоящее время данные нормативно-правовые документы проходят процесс рассмотрения.

Одновременно автором впервые предпринята попытка разработки Целевой комплексной программы внедрения в практику работы белорусских субъектов хозяйствования составления [3, с. 8] нефинансовой отчетности. При этом в основу разработки впервые была положена теория графов.

Термин «граф» стал общепринятым после выхода в свет в 1936 году монографии Д. Кёнига [6], где представлен значительный материал и где графы рассматриваются в абстрактной форме как самостоятельные математические объекты.

В литературе уже описано использование теории графов в следующих направлениях экономических исследований: при обследовании объектов управления, для анализа материалов обследования, для анализа алгоритмов задач, для определения числа операций, для обследования потоков информации, для расчета объемов информации и т.д.

Построение дерева целей является основным методом организации информации для целей научно-технического, экономического и социально-политического прогнозирования.

Оно представляет собой остов системы, в рамках которой осуществляется достижение поставленных целей.

Дерево целей (проблем) строится с тем, чтобы большую сложную цель (проблему) можно было бы непосредственно связать со средствами ее достижения при помощи дробления цели (проблемы) на более мелкие. Оно выражает иерархию целей (проблем), их соподчинение и внутренние взаимосвязи. Дерево целей проверяется на полноту, инвариантность и по другим признакам. Оно должно быть непротиворечивым и полным. Нижний его уровень включает в себя набор конкретных заданий, мероприятий, выполнение которых в конечном итоге и обеспечивает достижение требований высшего уровня. Практика показывает, что в дереве целей достаточно девяти уровней, начиная с нулевого.

Несвязный граф без петель и циклов называется лесом. Компонентами леса являются также деревья или висячие вершины. Прадерево называется ориентированное дерево.

Каждая проблема имеет определенный код. Первая цифра кода указывает на принадлежность ее к соответствующей проблеме первого уровня, а последующие – отражают местоположение данной проблемы в общей иерархической структуре дерева проблем. Количество цифр в коде показывает номер уровня иерархии (за исключением нулевого). Проблемы, имеющие коды с наибольшим количеством цифр, относятся к нижнему уровню дерева проблем. Проблема нулевого уровня (код 0) является генеральной (главной) и ставится в самом общем виде.

Разработанное дерево целесообразно перестроить в целевую комплексную программу (ЦКП). Для этого все элементы дерева целей (проблем) группируются по четырем признакам: мероприятиям, стоимости разработок или затрат, срокам и исполнителям. Затем производится запись соответствующих мероприятий в стандартную форму ЦКП, что улучшает контроль за их выполнением (таблица 1).

Таблица 1 – Стандартная форма целевой комплексной программы

Группы мероприятий	Стоимость разработок или затраты	Сроки	Исполнители	Отметка о выполнении

Примечание – Источник: [7, с. 15].

Использование Целевой комплексной программы на практике, безусловно, будет способствовать повышению конкурентоспособности белорусских товаропроизводителей [3, с. 10].

Ее использование в практике работы субъектов хозяйствования дает им возможность значительно повысить доверие инвесторов, и, соответственно, улучшить доступ к капиталу и получению долгосрочных инвестиций, и, следовательно, в конечном итоге повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Изложенные подходы ориентируют субъекты хозяйствования любых форм собственности на составление нефинансовой отчетности, нацеливают на проведение её глубокого анализа, что, в свою очередь, дает возможность установить тенденцию развития и предупредить возможные негативные явления. Кроме этого, на основании проведенного анализа можно наметать конкретные мероприятия по улучшению своего позиционирования в рыночной среде, что в свою очередь повысит инвестиционную привлекательность субъекта хозяйствования [3, с. 10].

С этих позиций представляется весьма правильным учреждение специального Координационного совета по внедрению в практику работы субъектов хозяйствования стран-членов БРИКС нефинансовой отчетности. В этот Координационный совет должен войти представитель каждой страны. Он будет заниматься содействием, освещением и продвижением лучшей практики и применению нефинансовой отчетности стран-членов БРИКС, а также координировать всю необходимую работу данной проблематики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120> (дата обращения 28.09.2023).
2. Минэкономразвития предложило доработать законопроект о нефинансовой отчетности. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/904102> (дата обращения 28.09.2023).
3. Виногоров Г.Г. Вопросы внедрения в практику работы белорусских субъектов хозяйствования составления отчетности в области устойчивого развития и ее анализа // Актуальные вопросы бухгалтерского учета, анализа и аудита в инновационной экономике: сборник научных статей под научной ред. А.П. Шевлюкова. – Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2020 – С. 6–10.
4. Лемеш В.Н., Малиновская О.В. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: пособие. – Минск: ООО Амафeya, 2020. – 160 с.
5. Виногоров Г.Г. Особенности устойчивого развития в Республике Беларусь: проблемы внедрения в практику работы субъектов хозяйствования отчетности в области устойчивого развития и её анализа // Воспроизводственный потенциал региона: проблемы количественных измерений его структурных элементов: материалы VII Международной научно-практической конференции, Уфа, 07–08 июня 2019 года; отв. ред. Янгиров А.В. – Уфа: Башкирский государственный университет, 2019. – С. 137.
6. König D. Theorie der endlichen und unendlichen Graphen. – Leipzig, 1936. – 257 s.
7. Виногоров Г.Г., Лапко А.А. Применение экономико-математических методов (теории графов) в бухгалтерском учете и анализе хозяйственной деятельности: метод. рекомендации. – Минск: БГЭУ, 2001. – 31 с.

УДК 336.02

МЕТОДЫ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ TAX STIMULATIONS' METHODS OF REGIONAL SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Герасимова Валерия Геннадьевна,
кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник,
сектор финансовой политики,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
v.gerasimova.by@gmail.com

Кузьменкова Наталья Станиславовна,
старший научный сотрудник,
сектор финансовой политики,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
kusian@mail.ru

Gerasimova Valeria,
Candidate of Economic Sciences (PhD),
Leading Researcher,
Financial Policy Sector,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Kuzmiankova Natallia,
Senior Researcher,
Financial Policy Sector,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В научной статье сделан анализ основных актуальных трендов и методов в налоговой политике за рубежом с целью стимулирования регионального развития и роста доходных источников местных (региональных) бюджетов. Представлен спектр налоговых инструментов, которые используются в местном налогообложении. Особое внимание в статье уделено местным (региональным) налогам и сборам и полномочиям местных органов государственного управления в регулировании отдельных основных общегосударственных налогов и налоговом стимулировании приоритетных отраслей экономики, инвестиций и инноваций в регионах. Представлен анализ местного налогообложения в Республике Беларусь. Даны рекомендации по налоговому регулированию на региональном уровне и местным налогам и сборам, которые с учетом основных трендов в мировой практике налогообложения могут быть использованы при внесении изменений и дополнений в налоговое законодательство Республики Беларусь для стимулирования развития регионов.

Ключевые слова: местные налоги, региональные налоги, зарубежный опыт, местное налогообложение, мировая практика, местные налоги и сборы в Республике Беларусь.

Abstract. This scientific article analyzes the main current trends and methods in tax policy abroad aimed at stimulating regional development and increasing revenue sources for local (regional) budgets. A range of tax instruments used in local taxation is presented. Special attention is given to local (regional) taxes and fees, as well as the powers of local government bodies in regulating specific major state taxes and tax incentives for priority sectors of the economy, investments, and innovations in the regions. An analysis of local taxation in the Republic of Belarus is provided. Recommendations for tax regulation at the regional level and local taxes and fees are offered, which, considering the main trends in global taxation practices, can be utilized when amending and supplementing the tax legislation of the Republic of Belarus to stimulate regional development.

Keywords: local taxes, regional taxes, foreign experience, local taxation, global practice, local taxes and fees in the Republic of Belarus.

Налоговая политика и применяемые при ее проведении принципы, методы и инструменты играют важную роль в обеспечении благоприятных условий для стимулирования социально-экономического развития регионов государств. В целях эффективного решения данной задачи в налоговом законодательстве, как показывает анализ мировой практики местного (регионального) налогообложения, как правило, установлены местные (региональные) налоги и сборы. Регламентированы условия их действия и полномочия местных (региональных) органов государственного управления применительно к общегосударственным налогам и сборам, которые поступают в местные (региональные) бюджеты.

Обоснованность и четкое законодательное определение спектра налоговых инструментов имеет существенное значение для проведения стимулирующей налоговой политики в регионах государств и тем самым способствует положительной динамике поступлений налогов и сборов в местные (региональные) государственные бюджеты. Это также создает возможности для учета особенностей отдельных регионов государства с позиций стимулирования их социально-экономического развития.

Одним из наиболее значимых методов региональной налоговой политики является регулирование общегосударственных (республиканских) и местных (региональных) налоговых платежей и полномочий местных органов государственного управления в использовании основных инструментов налоговой политики. Это обусловлено тем, что определение степени самостоятельности местных (региональных) органов государственного управления в регулировании налогов и сборов и эффективная налоговая политика на региональном уровне играют важную роль в стимулировании финансово-экономической самостоятельности регионов (территориальных образований). Эффективная налоговая политика на региональном уровне также играет важную роль в стимулировании социально-экономического развития отстающих регионов, приоритетных направлений экономической деятельности и инвестиционной активности на региональном уровне, что в конечном итоге оказывает положительное влияние на объемы и динамику ВВП.

Анализ зарубежного опыта в региональной налоговой политике дает основания сделать ряд выводов и выявить актуальные основные тренды в налогообложении на местном (региональном) уровне, которые могут быть учтены в целях усиления стимулирующего влияния налоговой политики на социально-экономическое развитие регионов в Республике Беларусь.

Обратим внимание, что в мировой практике в налоговом законодательстве установлен, как правило, достаточно широкий перечень местных (региональных) налогов и сборов, которые регулируются местными (региональными) органами государственного управления. Аналогичный вывод можно сделать также относительно спектра их полномочий в установлении и регулировании налоговых ставок и налоговых льгот по отдельным основным общегосударственным налоговым платежам, в частности по имущественным налогам (налогам на собственность).

Вместе с тем анализ зарубежного опыта налогообложения показал, что полномочия местных органов государственного управления в использовании данных налоговых инструментов, как правило, ограничены определенными рамками в централизованном порядке на государственном уровне. Так, местные органы власти в ряде стран могут утверждать ставки местных (региональных) налогов в пределах верхних и нижних ставок или корректировать их на определенную величину ставки, установленных в налоговом законодательстве государства.

Отметим, что в мировой практике к основным местным (региональным) налоговым платежам, как правило, относят налог на недвижимость и налог на землю. Также в местные (региональные) налоги часто включены транспортный налог (сбор), туристический налог (сбор) и некоторые другие. Кроме того, в ряде стран для отдельных регионов применяются специальные режимы налогообложения.

Приведем примеры местного налогообложения. Так, в Казахстане к местным налогам относятся 6 видов налоговых платежей: земельный налог; налог на имущество юридических и физических лиц (ставка 1,5 % среднегодовой балансовой стоимости); налог на транспортные средства; сбор за регистрацию физических лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью, и юридических лиц; сборы за право занятия отдельными видами деятельности; сбор с аукционных продаж [1].

В России на основании ст. 15 Налогового кодекса Российской Федерации в местные налоги и сборы включены земельный налог; налог на имущество физических лиц; торговый сбор [2].

В Венгрии установлены муниципальные и местные налоги. К местным относятся: местный налог с предприятий (индустриальный налог), которым облагается постоянная или временная деятельность, осуществляемая в юрисдикции данного муниципалитета с максимальной ставкой в размере 2 %. Отметим, что муниципалитеты имеют право уменьшать ставку налога или отказаться от его введения на своей территории. Этим правом воспользовались некоторые муниципалитеты [3]. Также в местные налоги включен налог на недвижимость (строительство), плательщиками которого являются собственники жилых и нежилых помещений независимо от их предполагаемого использования за метр квадратный или по ставке 3,6 % от скорректированной рыночной стоимости. Также к местным налогам относится земельный налог, который уплачивают собственники земельных участков, а ставка устанавливается за метр квадратный или 3 % от скорректированной рыночной стоимости и коммунальный налог, плательщиками которого являются физические лица. Кроме указанных платежей, в этой стране взимается местный туристический налог.

В Азербайджане на основании Налогового кодекса к местным муниципальным налогам относятся: земельный налог с физических лиц; налог на имущество физических лиц; промысловый налог на строительные материалы местного значения; налог на прибыль предприятий и организаций, находящихся в муниципальной собственности. Нижние и верхние пределы ставок установлены Налоговым Кодексом Азербайджана, а необходимость уплаты данных налогов и ставки в рамках утвержденных пределов утверждаются муниципалитетами [4].

Анализ мировой налоговой практики показал, что в ряде государств для отдельных регионов с целью стимулирования их развития предусмотрены специальные (особые) режимы налогообложения с рядом налоговых льгот. В качестве примера можно привести Китай, где такие льготные режимы налогообложения применяются достаточно широко.

Также анализ основных трендов в местном (региональном) налогообложении за рубежом показал, что основными из них являются расширение прав местных органов государственного управления в установлении и регулировании местных налогов, прежде всего это относится к налоговым ставкам и льготам, а также расширение использования отдельных налоговых платежей, в частности, туристического налога (сбора).

Обратим особое внимание, что с учетом зарубежного опыта есть основания предложить применительно к специальным режимам налогообложения для регионов устанавливать в налоговом законодательстве Республики Беларусь временные интервалы их действия. Также следует проводить мониторинг местных (региональных) налоговых льгот с целью выявления их эффективности и возможной своевременной корректировки отдельных стимулирующих налоговых инструментов.

В целях стимулирования малого и среднего предпринимательства в регионах целесообразно дифференцировать для регионов ставки налога при упрощенной системе налогообложения или предоставить местным органам государственного управления уменьшать эти ставки в определенных пределах по сравнению с общеустановленной. Также можно ввести инновационный вычет по налогу на прибыль при инвестировании в инфраструктуру региона.

В Налоговом Кодексе Республики Беларусь (Особенная часть) в разделе VI предусмотрены следующие местные налоги и сборы: налог за владение собаками (Глава 29); курортный сбор (Глава 30); сбор с заготовителей (Глава 31). Применительно к налогу за владение собаками на основании НК РБ Минский горсовет и местные советы имеют право уменьшать (не более чем в 2 раза) ставки этого налога. Размеры этих ставок составляют в 2024 г. 59,6 руб. за породы собак, включенных в перечень потенциально опасных пород собак, и 11,9 руб. в иных случаях [5].

Отметим особенность такого местного налогового платежа, как курортный сбор, которая состоит в том, что при отсутствии решения Минского горсовета, местных советов ставка данного сбора равна 0 (ст. 316, п. 2 НК РБ). По сути это означает, что местные органы государственного управления имеют право не вводить этот сбор на своих территориях.

Плательщиками сбора с заготовителей, согласно НК РБ, являются организации и индивидуальные предприниматели [5].

Обратим внимание, что Налоговом Кодексе Республики Беларусь имущественные налоги, а именно налог на недвижимость и земельный налог, включены не в местные, а в республиканские налоги. Применительно к полномочиям местных органов государственного управления по отношению к земельному налогу в НК РБ установлено, что они имеют право изменять ставки земельного налога только отдельным категориям плательщиков и не более чем в 2 раза (ст. 241, п. 10 НК РБ). Указанная норма не распространяется на ряд организаций. При этом с 2024 г. данная норма не действует для организаций потребкооперации.

Вместе с тем зарубежный опыт применения местных (региональных) налоговых льгот показывает, что такие налоговые льготы не всегда эффективны. В этой связи основными направлениями региональной налоговой политики с учетом мировой практики местного налогообложения в Республике Беларусь могут быть стимулирование приоритетных отраслей экономической деятельности, инновационного развития и развитие инфраструктуры в регионах. Это также может способствовать улучшению инвестиционного климата в регионах и повышению жизненного уровня населения.

В качестве критериев для региональных налоговых льгот можно использовать валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения.

Анализ зарубежного опыта в налоговом законодательстве дает основания сделать вывод, что в большинстве государств, как правило, применяется единый нормативный правовой акт, регулирующий исчисление и уплату налоговых платежей. Например, в ст. 7 НК Казахстана есть принцип единства налоговой системы. А всего в НК Казахстана установлены 6 принципов налогообложения: обязательности налогообложения (ст. 5), определенности налогообложения (ст. 6), справедливости налогообложения (ст. 7), добросовестности налогоплательщиков (ст. 8); единства налоговой системы (ст. 9), гласности налогового законодательства (ст. 10) [1].

Обратим особое внимание на принцип единства налоговой системы. Для обеспечения систематизации и упрощения налогового законодательства можно предложить ввести аналогичный принцип в Общую часть Налогового Кодекса Республики Беларусь.

В Особенную часть Налогового Кодекса Республики Беларусь считаем целесообразным включить раздел «Региональные налоговые льготы». В этом разделе следует отразить налоговые льготы для регионов по всем налоговым платежам и специальные режимы налогообложения для регионов, предусмотренные разными нормативными правовыми актами. Это может упростить налоговое администрирование и улучшить информирование налогоплательщиков о возможности применения тех или иных налоговых льгот и специальных налогов режимов налогообложения в регионах, а также временных интервалов их действия. Также введение данных норм в налоговое законодательство страны может способствовать налоговому стимулированию роста инвестиционного потенциала регионов и сокращения дифференциации в региональном развитии.

Включение в Налоговый кодекс Республики Беларусь региональных налоговых льгот и специальных режимов налогообложения, предусмотренных другими нормативными правовыми актами, может в большей мере способствовать обеспечению единой нормативно-правовой базы, систематизации налогового законодательства и стимулировать повышение эффективности государственной налоговой политики на региональном уровне.

Также обратим внимание на трактовку в Налоговом Кодексе Республики Казахстан принципа справедливости налогообложения, согласно которому запрещается предоставление налоговых льгот индивидуального характера (п. 2 ст. 7). Также на основании этого принципа никто не может быть подвергнут повторному обложению одним и тем же налогом по одному объекту обложения за один и тот же период (п. 3 ст. 7). Полагаем, что аналогичную трактовку данного принципа целесообразно определить и в налоговом законодательстве Республики Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)». – URL: <https://zakon.uchet.kz/rus/docs/K1700000120> (дата обращения 01.09.2024).
2. Федеральный закон от 5 августа 2000 года № 117-ФЗ «Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2». – URL: <https://nkodeksrf.ru/nkodeksrf.pdf> (дата обращения 10.09.2024).
3. Налоги в Венгрии. – URL: <https://i-offshore.ru/nalogooblozhenie/vengriya/> (дата обращения 10.09.2024).
4. Губадова А.А. Сущность и классификация местных (муниципальных) налогов в Азербайджанской Республике // Современные инновации. – 2016. – № 6. – С. 28–30. – URL: [Cyberleninka.ru/article/n/sushnost-i-klassifikatsiya-mestnyh-munitsipalnyh-nalогоv-v-azerbaydzhanskoj-respublike](https://cyberleninka.ru/article/n/sushnost-i-klassifikatsiya-mestnyh-munitsipalnyh-nalогоv-v-azerbaydzhanskoj-respublike) (дата обращения 12.09.2024).
5. Закон Республики Беларусь от 29.12.2009 № 71-З «Налоговый кодекс Республики Беларусь» // Национальный интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk0900071> (дата обращения 20.09.2024).

УДК 330.55, 338.22

КОНЦЕПЦИЯ КРУГООБОРОТА ВАЛОВОЙ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ THE CONCEPT OF THE CIRCULAR FLOW OF GROSS VALUE ADDED

Готовский Александр Владиславович,
кандидат экономических наук,
заместитель директора по научной работе,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
agotovsky@yandex.ru

Gotovsky Alexander,
Candidate of Economic Sciences (PhD),
Deputy Director for Research,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Правильное понимание содержания показателя «валовой внутренний продукт» как интегрального индикатора итогов экономической деятельности страны важно для выстраивания эффективной макроэкономической политики. Термин «продукт» в его названии часто вводит в заблуждение, широко интерпретируется как совокупность конечных товаров и услуг. Однако этот термин пришел из дискуссии классиков экономической науки о прибавочной стоимости факторов производства, и ВВП может быть лишь оценен в некоем товарном эквиваленте, но не сводиться к этому содержательно. В целом появление показателя ВВП стало итогом различных попыток измерения национального дохода по аналогии с доходами / расходами государственного бюджета, домашних хозяйств и по своей сути он ближе к этой методологии, но термином «продукт» подчеркивает связь с производственной деятельностью для оценки ее экономической результативности как источника образования доходов. Статья посвящена корректной интерпретации и подходам к анализу валового внутреннего продукта в соответствии с Системой национальных счетов, представляет дополнительный четвертый аналитический метод к общепринятым трем статистическим в качестве недостающего звена между расходом и производственным методом формирования ВВП. Это позволяет описать весь экономический кругооборот

единообразно в терминах валовой добавленной стоимости, говорить о целостной концепции ее кругооборота в экономике.

Ключевые слова: валовой внутренний продукт, валовая добавленная стоимость, Система национальных счетов, концепция кругооборота валовой добавленной стоимости.

Abstract. Correct understanding of the content of the indicator «gross domestic product» as an integral indicator of the results of economic activity of the country is important for building an effective macroeconomic policy. The term «product» in its name is often misleading, widely interpreted as a set of final goods and services. However, this term came from the discussion of the classics of economic science about the surplus value of factors of production, and GDP can only be estimated in some commodity equivalent, but not reduced to this meaningfully. In general, the emergence of the GDP indicator was the result of various attempts to measure national income by analogy with income / expenditure of the state budget, households and in essence it is closer to this methodology, but the term «product» emphasizes the connection with production activity for assessing its economic performance as a source of income generation. The article is devoted to the correct interpretation and approaches to the analysis of the gross domestic product in accordance with the System of National Accounts, presents an additional fourth analytical method to the generally accepted three statistical ones as a missing link between the expenditure and production method of GDP formation. This allows us to describe the entire economic cycle uniformly in terms of gross value added, and to speak about a holistic concept of its circulation in the economy.

Keywords: gross domestic product, gross value added, System of National Accounts, concept of the circular flow of gross value added.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь определяет валовой внутренний продукт как «стоимость товаров и услуг, произведенных в стране по всем видам экономической деятельности и предназначенных для конечного потребления, накопления и чистого экспорта» [1, с. 5]. Такое же определение представлено в энциклопедии статистических терминов Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [2, с. 38].

В авторитетных зарубежных и отечественных учебниках по макроэкономике, экономических словарях и энциклопедиях весьма часто валовой внутренний продукт тоже сводят к производству готовых товаров и услуг [3, с. 23; 4, с. 42; 5, с. 60; 6, с. 100; 7, с. 81; 8, с. 25; 9, с. 41; 10, с. 39; 11]. При этом авторы ставят знак равенства между продуктом, продукцией, товарами и услугами [2, с. 38; 12, с. 147; 13, с. 95].

Доминирование определения ВВП через производство товаров и услуг, пусть и конечных, непосредственно влияет на проводимую государством экономическую политику, на ее цели, задачи, способы их достижения.

Вместе с тем, такое название и определение ВВП унаследованы из долгой исторической дискуссии о ключевом интегральном показателе итогов экономической деятельности страны с противостоянием сторонников показателей производственной деятельности и доходов, стали компромиссными при формировании Системы национальных счетов, основаны лишь на одном способе его статистического учета, вводят в заблуждение термином «продукт», порождают систематическую ошибку при проведении макроэкономического анализа и планирования в виде завышения вклада внутреннего спроса в экономический рост и занижения влияния внешнего сектора через оценку вклада т.н. «чистого экспорта».

Архитектура системы национальных счетов

История становления ВВП как интегрального показателя итогов экономической деятельности страны представлена в другой работе автора [14]. Здесь детально рассмотрим содержание ВВП на основе анализа Системы национальных счетов.

Первым в этой статистической системе выступает Счет товаров и услуг (таблица 1). Как видно из таблицы, ресурсы формируются за счет отечественного выпуска и импорта, а распределяются на промежуточное, конечное потребление, накопление и экспорт.

Таблица 1 – Счет товаров и услуг экономики Республики Беларусь, млн руб.

	2017	2018	2019	2020	2021
	Ресурсы				
Выпуск в основных ценах	207 306,0	238 770,2	259 380,3	277 607,8	337 988,7
Импорт товаров и услуг	70 405,2	84 325,6	88 594,2	86 721,4	115 294,0
Налоги на продукты	16 267,2	19 958,9	20 197,7	21 320,9	25 572,5
Субсидии на продукты (-)	2 259,8	2 425,8	2 626,6	2 517,0	3 546,5
Всего	291 718,6	340 628,9	365 545,6	383 133,1	475 308,7
	Использование				
Промежуточное потребление	115 565,2	133 983,6	142 219,3	146 690,9	183 135,7
Расходы на конечное потребление	74 138,8	84 758,7	95 399,3	103 607,6	119 724,9
Валовое накопление	29 641,6	34 346,0	39 274,4	41 105,6	43 124,4
Экспорт товаров и услуг	70 628,8	86 180,4	87 703,3	91 347,8	125 286,5
Статистическое расхождение	1 744,2	1 360,2	949,3	381,2	4 037,2
Всего	291 718,6	340 628,9	365 545,6	383 133,1	475 308,7

Примечание – Источник: Национальные счета Республики Беларусь: стат. сб. / Белстат. – Минск, 2023.

Соответственно готовые товары и услуги, идущие на конечное потребление, валовое накопление и экспорт включают не только отечественные, но и импортные продукты.

Более того, поскольку в счете присутствует промежуточное потребление, ресурсами для формирования которого служит в т.ч. и импорт, а оно в свою очередь используется для производства готовых отечественных товаров и услуг, то стоимость последних также включает затраты на импортные ресурсы.

Все это означает, что, исходя из контекста данного счета, методология его составления основывается на товарных потоках с участием импорта, и всю стоимость продукции, идущей на конечное потребление и накопление, нельзя относить к результатам работы лишь национальной экономики.

Следующим в СНС является Счет производства, из которого видно, что валовой внутренний продукт является частью выпуска в основных ценах в сумме с чистыми налогами на продукты, очищенного от промежуточного потребления – сырья, материалов, комплектующих (таблица 2).

Таблица 2 – Счет производства экономики Республики Беларусь, млн руб.

	2017	2018	2019	2020	2021
	Ресурсы				
Выпуск в основных ценах	207 306,0	238 770,2	259 380,3	277 607,8	337 988,7
Налоги на продукты	16 267,2	19 958,9	20 197,7	21 320,9	25 572,5
Субсидии на продукты (-)	2 259,8	2 425,8	2 626,6	2 517,0	3 546,5
Всего	221 313,4	256 303,3	276 951,4	296 411,7	360 014,7
	Использование				
Промежуточное потребление	115 565,2	133 983,6	142 219,3	146 690,9	183 135,7
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
Всего	221 313,4	256 303,3	276 951,4	296 411,7	360 014,7

Примечание – Источник: Национальные счета Республики Беларусь: стат. сб. / Белстат. – Минск, 2023.

Именно здесь наименование «валовой внутренний продукт» часто вводит в заблуждение. Навскидку кажется, что из всех произведенных в стране и посчитанных со всеми налогами товаров и услуг вычитаются те из них, что идут на переработку, в результате чего должны оставаться лишь готовые отечественные. И, соответственно, валовой внутренний продукт из этой логики – это товарный поток готовых отечественных

(внутренних) продуктов. Однако такая логика верна лишь в одном частном случае – если национальная экономика является закрытой и не использует в производственном процессе импортные ресурсы.

Если взглянуть внимательно на этот и предыдущий счета, то становится понятно, что из всей товарной массы вычитаются не только отечественные, но и импортные промежуточные продукты, которые не участвуют в объемах отечественного производства. Т.е. из общего объема произведенной в стране продукции исключается не только повторный счет отечественной промежуточной, но и импортные составляющие (части стоимости) готовых отечественных товаров и услуг. Поэтому подсчитываемый ВВП – это неполная стоимость отечественных конечных товаров и услуг, он не является товарным потоком, а лишь некоторой стоимостью, созданной в процессе отечественного производства, в т. ч. с использованием зарубежных ресурсов.

Более корректное представление приведено в счетах по видам экономической деятельности и секторам экономики (таблица 3), где в результате вычитания промежуточного потребления из объемов выпуска получается отечественная валовая добавленная стоимость (ВДС).

Для правильной интерпретации взаимосвязей между переменными Счет производства (таблица 2) и соответствующий экономический баланс следует понимать в виде двух отдельных счетов: образования НДС в результате производственной деятельности (таблица 3) и формирования ВВП из этой добавленной стоимости и чистых налогов на продукты (таблица 4).

После увязки ВВП с производственной деятельностью в СНС следует Счет образования доходов (таблица 5).

Таблица 3 – Счет производства экономики Республики Беларусь с определением валовой добавленной стоимости, млн руб.

	2017	2018	2019	2020	2021
	Ресурсы				
Выпуск в основных ценах	207 306,0	238 770,2	259 380,3	277 607,8	337 988,7
Всего	207 306,0	238 770,2	259 380,3	277 607,8	337 988,7
	Использование				
Промежуточное потребление	115 565,2	133 983,6	142 219,3	146 690,9	183 135,7
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	91 740,8	104 786,6	117 161,0	130 916,9	154 853,0
Всего	207 306,0	238 770,2	259 380,3	277 607,8	337 988,7

Примечание – Источник: Национальные счета Республики Беларусь: стат. сб. / Белстат. – Минск, 2023.

Таблица 4 – Формирование ВВП экономики Республики Беларусь на основе НДС, млн руб.

	2017	2018	2019	2020	2021
	Ресурсы				
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	91 740,8	104 786,6	117 161,0	130 916,9	154 853,0
Налоги на продукты	16 267,2	19 958,9	20 197,7	21 320,9	25 572,5
Субсидии на продукты (-)	2 259,8	2 425,8	2 626,6	2 517,0	3 546,5
Всего	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
	Использование				
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
Всего	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0

Примечание – Источник: расчеты на основе национальных счетов Республики Беларусь.

Таблица 5 – Счет образования доходов экономики Республики Беларусь, млн руб.

	2017	2018	2019	2020	2021
	Ресурсы				
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
Всего	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
	Использование				
Оплата труда работников	49 666,9	58 166,2	65 657,5	73 017,6	82 377,3
Налоги на производство и импорт	18 658,3	22 609,3	22 812,5	23 728,6	27 357,1
в том числе:					
на продукты	16 267,2	19 958,9	20 197,7	21 320,9	25 572,5
другие налоги на производство	2 391,1	2 650,4	2 614,8	2 407,7	1 784,6
Субсидии на производство и импорт (-)	3 049,4	3 103,3	3 631,1	3 430,3	4 439,1
в том числе:					
на продукты	2 259,8	2 425,8	2 626,6	2 517,0	3 546,5
другие субсидии на производство	789,6	677,5	1 004,5	913,3	892,6
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	40 472,4	44 647,5	49 893,2	56 404,9	71 583,7
Всего	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0

Примечание – Источник: Национальные счета Республики Беларусь: стат. сб. / Белстат. – Минск, 2023.

Этот счет представляет собой, собственно, метод формирования ВВП по источникам доходов, из которого видно, что ВВП распределяется на поток первичных доходов и он мог бы на этом этапе экономического кругооборота называться «Валовой внутренний доход».

Далее в СНС представлен ряд счетов по перераспределению первичных доходов. В описании этого перераспределения задействованы такие категории, как «валовой национальный доход», «валовой располагаемый доход», «валовой скорректированный располагаемый доход» и т. д.

Если свернуть все эти счета в один, то получим использование ВВП на удовлетворение потребностей путем оплаты конечных товаров и услуг, а также сальдо переданных в различной форме «остальному миру» доходов (таблица 6). Участвуют выплаченная нерезидентам страны и полученная резидентами заработная плата, выплаченные остальному миру и полученные доходы от собственности, аналогичным образом текущие и капитальные трансферты. Замыкают баланс чистое кредитование «остального мира» (чистое заимствование в случае отрицательного значения у него), а также статистическое расхождение (ошибки и пропуски при сборе статистики).

Таблица 6 – Использование ВВП Республики Беларусь, млн руб.

	2017	2018	2019	2020	2021
	Ресурсы				
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
Всего	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
	Использование				
Расходы на конечное потребление	74 138,8	84 758,7	95 399,3	103 607,6	119 724,9
домашних хозяйств	56 843,4	64 491,2	71 630,2	77 101,1	88 838,7
государственных организаций					
на индивидуальные товары и услуги	10 553,1	11 885,3	13 489,0	15 574,5	17 816,9
на коллективные услуги	5 999,5	7 367,2	9 203,9	9 825,6	11 927,2
некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	742,8	1 015,0	1 076,2	1 106,4	1 142,1
Валовое накопление	29 641,6	34 346,0	39 274,4	41 105,6	43 124,4
основного капитала	27 661,6	32 081,3	36 424,2	37 977,2	39 923,6
изменение запасов материальных оборотных средств	1 980,0	2 264,7	2 850,2	3 128,4	3 200,8

Продолжение таблицы 6

	2017	2018	2019	2020	2021
Операции с «остальным миром»	223,6	1 854,8	-890,9	4 626,4	9 992,5
Сальдо оплаты труда, переданной «остальному миру»	-1 113,6	-1 533,0	-1 608,0	-1 330,4	-1 411,1
<i>Переданная (+)</i>	63,2	89,9	98,0	101,8	124,5
<i>Полученная (-)</i>	1 176,8	1 622,9	1 706,0	1 432,2	1 535,6
Сальдо доходов от собственности, переданных	5 085,8	5 954,3	5 604,0	7 420,9	7 904,6
<i>Переданные (+)</i>	5 666,9	6 606,4	6 338,7	8 065,7	8 756,7
<i>Полученные (-)</i>	581,1	652,1	734,7	644,8	852,1
Сальдо текущих трансфертов, переданных	-1 980,1	-2 593,9	-2 147,3	-1 078,1	-1 804,7
<i>Переданные (+)</i>	2 392,6	2 971,5	3 424,0	3 546,9	3 795,4
<i>Полученные (-)</i>	4 372,7	5 565,4	5 571,3	4 625,0	5 600,1
Сальдо капитальных трансфертов, переданных	-0,8	-1,6	-1,3	-0,5	-1,1
<i>Переданные (+)</i>	2,1	1,0	0,4	0,5	1,1
<i>Полученные (-)</i>	2,9	2,6	1,7	1,0	2,2
Чистое кредитование (+) «остального мира» или чистое заимствование (-)	-1 767,7	29,0	-2 738,3	-385,5	5 304,8
Статистическое расхождение	1 744,2	1 360,2	949,3	381,2	4 037,2
Всего	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0

Примечание – Источник: Национальные счета Республики Беларусь: стат. сб. / Белстат. – Минск, 2023.

Методологической базой здесь служит использование доходов, поэтому в данном контексте конечное потребление населения, государственных, некоммерческих организаций, валовое накопление капитала – это всего лишь соответствующие расходы, не более того.

Таким же образом следует интерпретировать и формирование ВВП методом использования доходов (таблица 7), где в самом названии подчеркнут данный нюанс.

Таблица 7 – Аналитическое представление использования ВВП Республики Беларусь, млн руб.

	2017	2018	2019	2020	2021
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	105 748,2	122 319,7	134 732,1	149 720,8	176 879,0
<i>в том числе:</i>					
Расходы на конечное потребление	74 138,8	84 758,7	95 399,3	103 607,6	119 724,9
домашних хозяйств	56 843,4	64 491,2	71 630,2	77 101,1	88 838,7
государственных организаций					
на индивидуальные товары и услуги	10 553,1	11 885,3	13 489,0	15 574,5	17 816,9
на коллективные услуги	5 999,5	7 367,2	9 203,9	9 825,6	11 927,2
некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	742,8	1 015,0	1 076,2	1 106,4	1 142,1
Валовое накопление	29 641,6	34 346,0	39 274,4	41 105,6	43 124,4
основного капитала	27 661,6	32 081,3	36 424,2	37 977,2	39 923,6
изменение запасов материальных оборотных средств	1 980,0	2 264,7	2 850,2	3 128,4	3 200,8
Чистый экспорт товаров и услуг	223,6	1 854,8	-890,9	4 626,4	9 992,5
Экспорт (+)	70 628,8	86 180,4	87 703,3	91 347,8	125 286,5
Импорт (-)	70 405,2	84 325,6	88 594,2	86 721,4	115 294,0
Статистическое расхождение	1 744,2	1 360,2	949,3	381,2	4 037,2

Примечание – Источник: Национальные счета Республики Беларусь: стат. сб. / Белстат. – Минск, 2023.

Также необходимо обратить внимание, что статус этой таблицы – аналитический, она не является счетом Системы национальных счетов, объединяет разнородные данные на основе двух разных методологий, где ВВП – это показатель общих расходов, а отдельные

элементы – товарные потоки для оценки соответствующих трат, и равенство обеспечивается лишь в целом.

Эта таблица получается математическим способом либо из Счета товаров и услуг перенесением показателей между верхней и нижней частью (таблица 1), либо из баланса использования доходов (таблица 6), в котором соответствующие операции с «остальным миром» равны по значению сальдо экспорта и импорта, т.е. финансированию разницы между ними. Однако такой математический способ, приемлемый для исчисления статистических данных, некорректен для экономического анализа. Для статистики можно пересчитать все купленные конечные товары и услуги, определить величину расходов на них и оценить таким образом состоявшиеся (прошлые) доходы, т.е. сделать расчет вспять. В экономике же расходование средств на конечную продукцию, среди которой присутствуют как отечественные, так и импортные товары и услуги, а в составе отечественных – в свою очередь отечественные и импортные компоненты, не делает все эти товары и услуги внутренним (отечественным) продуктом, а вырученные от их продажи средства – автоматически новым доходом национальной экономики.

Увеличение расходов, например, домохозяйств на конечное потребление не означает прироста нового внутреннего продукта и дохода (ВВП) на всю величину дополнительных трат, как это часто представляют в рамках широко распространенного анализа.

Экономическая логика здесь исключительно в одну сторону: общий прирост созданного и распределенного в виде доходов ВВП позволил увеличить расходы на конечные товары и услуги в виде прироста конечного потребления домохозяйств, госорганизаций, валового накопления капитала, сальдо товаров и услуг в торговле с остальным миром, но никак не наоборот.

Переход к описанию экономического кругооборота в показателях валовой добавленной стоимости

Для определения нового внутреннего продукта и дохода необходим полноценный анализ влияния расходов на покупки отечественных и импортных товаров и услуг (с учетом возможных изменений в поведении потребителя), далее на отечественное производство и его валовую добавленную стоимость, новые доходы экономики. Иными словами, в системе нынешней статистики необходимо анализировать переход от показателей дохода к показателям товарных потоков, затем от них снова на показатели дохода, т.е. дважды учитывать «стыковку» двух разных методологий при описании экономического кругооборота.

В связи с этим возникает множество различных направлений и методов анализа (включая объемные экономико-математические модели), достаточно громоздких и из-за этого порой сложно понимаемых не погруженными в них специалистами. И истоки всех этих сложностей – разнородность методологий применяемых показателей.

Использования специальных методов здесь не избежать, но сам результат можно представить в простой и доступной для последующего широкого применения форме, если привести все в единую методологию – полного кругооборота в национальной экономике валовой добавленной стоимости как показателя одновременно произведенной отечественными предприятиями стоимости и полученных доходов. Соответствующая аналитическая таблица приведена ниже (таблица 8). Она рассчитана на основе анализа производственных цепочек с задействованием модельного инструментария обработки статистической информации системы таблиц «затраты – выпуск».

Здесь каждый из элементов конечного использования декомпозирован и представлен в виде готовой импортной и отечественной продукции. В отечественной продукции выделены импортная составляющая (сырье, материалы, комплектующие) и отечественная валовая добавленная стоимость. Отечественная ВДС разложена на доходы – оплату труда, потребление основного капитала, чистую прибыль и чистые налоги на производство.

По сути, здесь сведены воедино все три метода расчета ВВП и дополнен четвертый.

Методом расходов на конечную продукцию ВВП рассчитан в первой строке. Далее представлено формирование ВВП производственным методом: объемы отечественной

готовой продукции (уже очищенные от повторного счета промежуточной отечественной) за вычетом промежуточного импорта в сумме с чистыми налогами на продукты. Приведено также распределение ВВП на первичные доходы.

Внимание следует обратить на то, что в итоге расходы секторов экономики распределяются на оплату импорта и отечественного ВВП.

По сути, получаем два способа разложения ВВП со стороны его использования для применения в разных контекстах анализа.

Традиционный способ декомпозиции по расходам (строка «Расходы на конечное использование» в соответствии с таблицей 7) как траты ВВП в виде расходов соответствующих экономических субъектов для удовлетворения своих конечных потребностей, т. е. кем потрачен ВВП. Здесь, как уже говорилось, интерпретация прироста сугубо в одном направлении: увеличение ВВП, которое распределилось между секторами и позволило им больше приобрести конечных товаров и услуг.

А также представленный здесь (но не в официальной статистике) **четвертый способ формирования ВВП** – на каких сегментах рынка конечной продукции заработан ВВП (строка «Национальный ВВП»).

Этот способ связывает траты на конечную продукцию с производственной деятельностью: какая часть расходов экономических субъектов на покупки готовых товаров и услуг обеспечила получение отечественной валовой добавленной стоимости с чистыми налогами на продукты, т.е. новые доходы в экономике.

Данное последнее разложение ВВП не присутствует в Системе национальных счетов, так как, вообще говоря, не вписывается в ее исторически сложившуюся идеологию – общего национального баланса доходов/расходов по аналогии с государственным бюджетом, доходами и расходами населения. Производство и соответствующий счет «пристегнуты» в СНС лишь для объяснения появления доходов, и после их расходования движение соответствующих потоков не анализируется.

Соответственно этот способ является недостающим звеном между формированием ВВП методом расходов и формированием ВВП производственным методом, но в методологии валовой добавленной стоимости, а не товарных потоков.

Дополнение этого звена позволяет представить весь экономический кругооборот единообразно в показателях ВДС, говорить о **целостной концепции кругооборота валовой добавленной стоимости в экономике**.

В результате проведенного анализа получаем описание экономического кругооборота единообразно в показателях валовой добавленной стоимости с определением обратных связей от конечных рынков сбыта к формируемой организациями ВДС.

Соответственно можем уточнить и определение применяемого сводного показателя итогов экономической деятельности страны – ВВП, унаследовавшего свое название из дискуссии теоретиков о «продукте» труда, земли, капитала (не о товарах и услугах, а о стоимостной оценке результатов производственной деятельности, см. подробнее в [14]), под которым следует понимать ***созданную применением факторов производства стоимость (валовую добавленную стоимость в сумме с чистыми налогами на продукты) в целях образования при реализации продукции, последующего распределения, перераспределения и расходования доходов для удовлетворения потребностей путем оплаты конечных товаров и услуг, отражающую результат экономической деятельности страны.***

Такой подход позволяет сильно упростить макроэкономический анализ, корректно анализировать вклады внутреннего и внешнего рынков в экономический рост, влияние внутреннего спроса на внешнеторговое сальдо, решить давно дискутируемую проблему выбора экономической политики с наиболее динамичными темпами экономического роста при поддержании неотрицательного внешнеторгового сальдо, а с учетом второй части представленной формы – в целом при сбалансированности платежного баланса.

Таблица 8 – Замыкание кругооборота ВДС в экономике Республики Беларусь в 2021 г., млн руб.

	Конечное потребление				Валовое накопление		Экспорт	Импорт	Итого ВВП
	Домаш- них хозяйств	Государственных организаций		Некоммер- ческих организаций, обслуживаю- щих дом. хозяйства	Основного капитала	Изменение запасов материаль- ных оборотных средств			
		на индиви- дуальные товары и услуги	на коллек- тивные услуги						
Расходы на конечное использование	92 811,0	17 816,9	11 927,2	1 142,1	39 923,6	3 265,8	125 286,5	-115 294,0	176 879,0
<i>в том числе:</i>									
Готовая импортная продукция*	17 482,9	129,8	24,7	1,5	13 464,2	113,3	12 517,4	-43 733,8	0,0
Готовая отечественная продукция**	64 127,2	17 602,2	11 884,2	1 133,1	24 434,2	3 022,9	108 325,2	-71 560,2	158 968,8
<i>в том числе:</i>									
Импортная промежуточная продукция*	16 571,9	2 632,6	1 982,9	204,7	7 475,5	1 261,3	41 431,3	-71 560,2	0,0
Национальная валовая добавленная стоимость	46 862,9	14 475,2	9 600,1	884,3	16 210,2	1 689,4	65 130,8	–	154 853,0
<i>в том числе:</i>									
Оплата труда	20 655,0	11 479,7	7 215,9	566,3	9 027,4	819,7	32 613,2	–	82 377,2
Чистые другие налоги на производство	317,4	25,3	11,2	3,7	41,4	14,2	478,8	–	892,0
Потребление основного капитала	7 798,4	1 344,4	1 157,8	121,7	1 585,2	175,5	8 833,5	–	21 016,5
Чистая прибыль и чистый смешанный доход	18 092,2	1 625,7	1 215,2	192,6	5 556,3	680,0	23 205,3	–	50 567,3
Чистые налоги на продукты на промежуточную продукцию	692,4	494,3	301,2	44,2	748,5	72,2	1 763,0	–	4 115,8
Чистые налоги на продукты на готовую продукцию	11 200,9	84,9	18,3	7,4	2 025,1	129,6	4 443,9	–	17 910,2
<i>Итого расходы на:</i>									
импорт	34 054,7	2 762,4	2 007,6	206,2	20 939,7	1 374,6	53 948,8	-115 294,0	0,0
Национальный ВВП	58 756,3	15 054,4	9 919,6	935,9	18 983,9	1 891,2	71 337,7	–	176 879,0

Продолжение таблицы 8

	Конечное потребление				Валовое накопление		Экспорт	Импорт	Итого
	Домаш- них хозяйств	Государственных организаций		Некоммер- ческих организаций, обслуживаю- щих дом. хозяйства	Основного капитала	Изменение запасов материаль- ных оборотных средств			
		на индиви- дуальные товары и услуги	на коллек- тивные услуги						
Операции с «остальным миром»: <i>(внешнее равновесие потоков доходов)</i> <i>в том числе:</i> Сальдо полученных доходов по внешнеторговым операциям <i>(внешнеторговое сальдо)</i> <i>в том числе:</i> <i>Отечественная ВДС с налогами в экспорте</i> <i>Использованный на внутреннее конечное потребление и накопление импорт</i> Сальдо оплаты труда полученной Сальдо доходов от собственности полученных Сальдо текущих трансфертов полученных Сальдо капитальных трансфертов полученных Чистое заимствование (+) или кредитование (-) ИТОГО							71 337,7	-61 345,2	9 992,5

* с зарубежными транспортными наценками

** с отечественными транспортными и торговыми наценками без чистых налогов на продукты

Примечание – Источник: расчеты на основе данных: Система таблиц «Затраты-Выпуск» Республики Беларусь: Стат. сб. / Белстат. – Минск, 2023.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Краткий глоссарий терминов, используемых в статистике / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск: [б. и.], 2021. – 66 с. – URL: <https://www.belstat.gov.by/metodologiya/kratkiy-glossariy-statisticheskikh-terminov/> (дата обращения 07.10.2024).
2. Энциклопедия статистических терминов: в 8 т. / Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. – Москва: [б. и.], 2011. – Т. 4: Экономическая статистика – 822 с. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/stbook11/tom4.pdf (дата обращения 09.02.2023).
3. Бланшар О. Макроэкономика: учебник / [пер. с англ.]; науч. ред. пер. Л.Л. Любимов; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 2-е изд. – Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – 671 с.
4. Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика / Пер. с англ. – М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997. – 784 с.
5. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь. Словарь современной экономической науки. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «АВФ», 1996. – 704 с.
6. Лемешевский И.М. Макроэкономика: общая теория равновесия. Учебное пособие для студентов эконом. спец-ей вузов. – 4-е изд., доп. и перераб. – Минск: Мисанта, 2016. – 640 с.
7. Национальная экономика Беларуси: учебник / В.Н. Шимов и др.; под ред. В.Н. Шимова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2012. – 651 с.
8. Национальная экономика Беларуси: учебник / В.Н. Шимов и др.; под ред. д-ра экон. наук, проф. В.Н. Шимова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГЭУ, 2006. – 751 с.
9. Нечаев В.И., Михайлушкин П.В. Экономический словарь: справочное издание. – Краснодар: Атри, 2011. – 464 с.
10. Сакс Дж. Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход / пер. с англ. О.В. Буклемишева и др.; науч. ред. С.М. Мовшовича, А.А. Фридмана, М.И. Левина. – М.: Дело, 1996. – 848 с.
11. Экономический словарь / А. И. Архипов и др.; отв. ред. А. И. Архипов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2014. – 669 с.
12. Экономическая теория: учеб. Пособие / А.В. Бондарь и др.; под ред. А.В. Бондаря. – Минск: БГЭУ, 2023. – 239 с.
13. Экономическая энциклопедия / Науч. – ред. совет изд-ва «Экономика»; Ин-т экон. РАН; Гл. ред. Л.И. Абалкин. – М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1999. – 1055 с.
14. Готовский А.В. Дуализм методологий в макроэкономической статистике и анализе // Проблемы прогнозирования. – 2022. – № 6. – С. 58–75.

УДК 330.34:332.146.2:338.266

АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 2021–2025 ГОДЫ ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS FOR 2021–2025

Додонов Олег Владимирович,
кандидат экономических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
oleg.dodonov.68@mail.ru

Dodonov Oleg,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Leading Researcher,
Department for Monitoring Socio-Economic Development,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье проанализирована динамика основных показателей социально-экономического развития Республики Беларусь за период 2021–2023 годов. Проведено сопоставление данных показателей с прогнозными значениями, служащими ориентиром в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. На основе проведенного сопоставления выявлена проблема в достижении значений прогнозных показателей. Изучена природа возникновения выявленных проблем с учетом предусмотренных мероприятий в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. Даны рекомендации и разработаны предложения по достижению запланированных прогнозных значений основных показателей социально-экономического развития Республики Беларусь в следующие периоды реализации Программы социально-экономического развития Республики Беларусь в 2024 и 2025 годах.

Ключевые слова: динамика, социально-экономическое развитие, сравнительный анализ.

Abstract. The article analyzes the dynamics of the main indicators of socio-economic development of the Republic of Belarus for the period 2021–2023. A comparison of these indicators with the forecast values serving as a guideline was carried out in accordance with the Program of Socio-Economic Development of the Republic of Belarus for 2021–2025. Based on the comparison, a problem was identified in achieving the values of the forecast indicators in the period. The nature of the occurrence of the identified problems was studied, taking into account the measures provided for in the Program of Socio-Economic Development of the Republic of Belarus for 2021–2025. Recommendations were given and proposals were developed to achieve the planned forecast values of the main indicators of the socio-economic development of the Republic of Belarus in the following periods of implementation of the Program for the socio-economic development of the Republic of Belarus in 2024 and 2025.

Keywords: dynamics, socio-economic development, comparative analysis.

Социально-экономическое развитие представляет собой расширенное воспроизводство, постепенные структурные и качественные изменения в экономике и социуме. Для достижения целей социально-экономического развития в Республике Беларусь разрабатываются государственные программы сроком на 5 лет. На данном этапе действует Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы (далее – Программа), утвержденная Указом Президента Республики Беларусь за № 292 от 29.07.2021 г. [1; 2].

В Приложениях 1 и 2 к Программе [3] определены основные прогнозные показатели и индикаторы, анализ которых позволяет давать оценку итогам ее реализации с периодичностью 1 раз в год, сопоставляя прогнозные значения с фактическими, используя официальные статистические данные [4]. Таковыми показателями являются: валовой внутренний продукт (ВВП), индекс потребительских цен, производительность труда, рост валовой добавленной стоимости (продукции промышленности, продукции сельского хозяйства (в хозяйствах всех категорий), объем строительно-монтажных работ, инвестиции в основной капитал, ввод в эксплуатацию жилья, экспорт товаров и услуг, сальдо внешней торговли товарами и услугами к ВВП, реальные располагаемые денежные доходы населения, номинальная начисленная среднемесячная заработная плата.

В таблице 1 представлена динамика выбранных для анализа показателей и проведено их сопоставление с прогнозными значениями Программы в период 2021–2023 гг.

На основе данных (таблицы 1) можно констатировать следующие проблемы:

наиболее неблагоприятным периодом с точки зрения достижения целей Программы и, соответственно – социально-экономического развития Беларуси был 2022 год, по итогам которого снизился прирост ВВП – как основного макроэкономического показателя, а так же ухудшились, в сравнении с предыдущим периодом (2021 годом) такие показатели, как производительность труда, рост валовой добавленной стоимости продукции промышленности, объем строительно-монтажных работ и инвестиций в основной капитал, экспорт товаров и услуг, реальные денежные доходы населения;

наиболее проблемным показателем является превышение темпов прироста потребительских цен над запланированными прогнозными значениями на протяжении всего периода реализации Программы;

обращает на себя внимание не достигнутые прогнозные значения темпов роста экспорта товаров и услуг в 2022 и 2023 годах;

среди всех проанализированных показателей следует выделить также два «проблемных», которые в 2021 и 2022 гг. не только не достигли прогнозных значений, но и была ниже, чем в предыдущие годы – объем строительно-монтажных работ и инвестиции в основной капитал.

Таблица 1 – Сопоставление реальных изменений показателей социально-экономического развития Республики Беларусь с прогнозными значениями Программы за 2021–2023 годы

Показатель	Прогнозное значение динамики показателя к предыдущему периоду, %			Реальное изменение показателя, %		
	2021 к 2020 г.	2022 к 2021 г.	2023 к 2022 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ВВП	101,8	102,9	103,8	102,4	95,3	103,9
Индекс потребительских цен (декабрь к декабрю)	105,0	105,0	105,0	109,5	115,2	105,1
Производительность труда по ВВП	101,9	103,0	104,2	103,2	96,8	105,5
Рост валовой добавленной стоимости:						
продукции промышленности	103,0	103,7	104,7	106,5	94,6	107,7
продукции сельского хозяйства (в хозяйствах всех категорий)	102,6	102,7	102,8	96,0	103,6	101,1
Объем строительно-монтажных работ	102,0	103,7	104,3	86,7	89,3	111,4
Инвестиции в основной капитал	102,0	103,8	104,0	94,5	80,9	114,8
Ввод в эксплуатацию жилья, млн кв. метров	4,0	4,2	4,3	4,4	4,2	4,2
Экспорт товаров и услуг	105,7	105,8	106,4	133,0	94,8	102,1
Сальдо внешней торговли товарами и услугами к ВВП	1,0	1,4	1,8	3,9	4,6	0,5
Реальные располагаемые денежные доходы населения	101,6	102,7	103,7	102,1	96,4	106,3
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата	От 107,2 до 107,6% (по регионам)	От 107,8 до 108,3% (по регионам)	От 108,5 до 109,3% (по регионам)	115,1	113,2	116,5

Примечание – Источник: авторская разработка на основе официальных данных [3; 4; 5].

Анализируя природу определенных проблем можно констатировать, что все, кроме роста индекса потребительских цен могли возникнуть в экономике Беларуси в следствии увеличения необоснованного санкционного давления со стороны недружественных государств, с которыми Беларусь имела тесные хозяйственные связи и в инвестиционной политике, и во внешней торговле.

Касаемо основной, на наш взгляд, проблемы следует отметить, что в Республике Беларусь ценовой политике в целом, и контролю за ценами уделяется особое значение. Относительно ценовой политики государства – как составляющей благоприятной институциональной среды в Республике Беларусь и, в частности – достижения ценовой стабильности, в Программе отмечено, что «...в качестве ориентира низкой инфляции выступает поддержание прироста потребительских цен на уровне 5 процентов» [3, с. 64]. При этом инструменты и механизмы достижения ценовой стабильности четко прописаны в самой Программе [3, с. 64–65].

Особое внимание при этом следует обратить на то, что ценовая политика рассматривается и как драйвер роста конкурентоспособности промышленного комплекса любой индустриально-развитой страны, включая Республику Беларусь. Так, в Главе 6 Программы «Укрепление экономического потенциала» особое значение уделено именно тем факторам, которые способствуют снижению затрат на производство конечной продукции [3, с. 29]. В этом случае рациональное использование ресурсов (ресурсосбережение) является основой установления конкурентоспособных цен на готовую продукцию и, как следствие – позволяет сдерживать рост цен на нее (целевым ориентиром при этом является «ежегодное снижение затрат на производство на 1,5–2 процента» [3, с. 29]).

В таблице 2 проведен более глубокий анализ индекса цен. Обращает на себя внимание неравномерная динамика, как общего изменения индекса потребительских цен, так и по индексу цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию в отдельности.

Таблица 2 – Динамика индекса потребительских цен, индекса цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию в Республике Беларусь в 2018–2023 годах

Показатель	Динамика показателя к предыдущему периоду, %					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Индекс потребительских цен	104,9	105,6	105,5	109,5	115,2	105,1
Индекс цен производителей промышленной продукции	106,8	106,3	105,6	112,2	115,2	105,8
Индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции	109,2	107,7	108,0	115,3	124,3	104,6

Примечание – Источник: [5, с. 13].

Очевидно, что в целом темп роста потребительских цен превышал с 2019 года прогнозное значение Программы (5,0%). В 2023 году наметилась положительная тенденция к сдерживанию как потребительских цен, так и цен производителей промышленной и сельскохозяйственной продукции.

Важной задачей является так же наращивание темпов экспорта товаров и услуг. Следует отметить, что на данную проблему, наряду с другими, обращалось особое внимание при разработке самой Программы [3]. Так, реализация эффективной экспортной стратегии определена как одной из основных задач экономической политики государства на 2021–2025 годы для достижения основной цели социально-экономического развития Республики Беларусь [3, с. 6]. При этом в самой Программе в Главе 8 «Проактивная внешнеэкономическая политика» четко определены инструменты и механизмы решения данной задачи [3, с. 45–49].

Если проанализировать показатели внешней торговли Республики Беларусь за аналогичный период до срока (2018–2020 гг.), и с момента реализации Программы (2021–2023 гг.), то обращает на себя внимание постоянной отрицательное сальдо внешней торговли товарами (таблица 3).

Таблица 3 – Оборот внешней торговли товарами Республики Беларусь за 2018–2023 годы

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Оборот внешней торговли товарами Республики Беларусь, млн дол. США	72 348	72 432	61 946	81 772	76 837	83 424
экспорт	33 907	32 955	29 179	39 987	38 369	40 168
импорт	38 441	39 477	32 767	41 785	38 468	43 256
сальдо	-4 534	-6 522	-3 588	-1 798	-99	-3 088
со странами СНГ	43 062	43 437	36 263	49 828	49 932	51 484
экспорт	18 762	19 376	17 844	23 900	26 115	27 173
импорт	24 300	24 061	18 419	25 928	23 817	24 311
сальдо	-5 538	-4 685	-575	-2 028	2 298	2 862
со странами вне СНГ	29 286	28 995	25 683	31 944	26 905	31 940
экспорт	15 145	13 579	11 335	16 087	12 254	12 995
импорт	14 141	15 416	14 348	15 857	14 651	18 945
сальдо	1 004	-1 837	-3 013	230	-2 397	-5 950

Примечание – Источник: [6].

Очевидно, что сальдо внешней торговли товарами было отрицательным на протяжении всего периода. При этом показатель 2023 года (-3088 млн дол. США) хуже, чем был как в 2021 году, так и в 2022 году, – т.е. с начала реализации Программы.

При этом следует учитывать, что в 2022 и 2023 годах вектор внешней торговли товарами со странами СНГ значительно улучшился, и внешнеторговое сальдо Республики Беларусь оказалось положительным впервые за 6 последних лет, что определяет потенциально выгодных партнеров для Беларуси. С учетом же того, что Президент и Правительство Беларуси определили расширение стратегического партнерства со странами «Дальней Дути», ШОС, в которую Беларусь вступила в июле 2024 г., имеются перспективы развития внешнеторговых отношений с учетом высокого конкурентоспособного качества товаров белорусских производителей.

Инвестиционной политике государства в целом, и как ее составляющей – инвестированию в основной капитал посвящена Глава 10 Программы («Формирование благоприятной институциональной среды»), где п. 10.1 как раз определяет механизмы проведения инвестиционной политики [3]. За период реализации Программы предусмотрено создать финансовый ресурс для реализации более 50 крупных инвестиционных проектов по созданию новых предприятий и производств в различных секторах экономики, основной из которых (Белорусская АЭС) уже завершен. Сформированный механизм инвестиционной политики должен к концу срока реализации Программы «увеличить долю инвестиций в основной капитал до 22–23 процентов к ВВП в 2025 году с устойчивой положительной отдачей от вложенных средств» [3, с. 60].

Динамика отдельных показателей, характеризующих проблему инвестирования в основной капитал, включая объем строительно-монтажных работ, приведена в таблице 4.

На основе данных таблицы 4 сделаны следующие выводы: положительным можно считать увеличение объема инвестирования в основной капитал как в целом в 2023 г., так и в промышленности – в частности; при этом негативной тенденцией можно считать уменьшение доли инвестиций в строительно-монтажные работы в общем объеме инвестиций в основной капитал, которая была меньше, чем в предыдущие годы, взятые для анализа.

Резюмируя вышеизложенное, можно констатировать изменение динамики ВВП (таблица 1) следующим образом: рост номинального ВВП обеспечен значительным приростом потребительских цен (рост добавленной стоимости как в промышленности, так и в сельском хозяйстве); если же исходить из методики расчета ВВП по расходам, то его не

достаточный рост обусловлен замедленными темпами роста экспорта и отрицательным сальдо внешней торговли товарами и услугами.

Таблица 4 – Динамика отдельных показателей, характеризующих проблему инвестиционной деятельности в Республике Беларусь в 2020–2023 годах

Показатель	Значение показателя по годам			
	2020	2021	2022	2023
Инвестиции в основной капитал, млн руб. в т.ч.:	29633	31042	28462	35733
сфера производства	15597	15991	14116	18177
сфера услуг	14037	15051	14346	17557
Доля инвестиций в строительно-монтажные работы (включая работы по монтажу оборудования) в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	52,7	49,0	51,6	48,3

Примечание – Источник: авторская разработка на основе официальных данных [4, с. 42–45].

Таким образом можно предположить, оперируя показателем «ВВП», что происходит не развитие экономики на интенсивной основе, а ее рост за счет экстенсивных факторов производства, где имеющиеся в наличие ресурсы используются не рационально.

На основе проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

наиболее проблемными показателями являются: чрезмерный рост потребительских цен; недостаточные темпы экспорта товаров; недостаточное инвестирование в основной капитал в целом и, в частности – для выполнения строительно-монтажных работ;

при анализе природы недостаточной экспорто-ориентированности Республики Беларусь установлено, что с 2022 года значительно улучшился вектор внешней торговли со странами СНГ, и есть перспективы ее развивать со странами «Дальней Дуги» и ШОС с экономической выгодой для Республики Беларусь (достижение положительного сальдо внешней торговли).

Для устранения установленных проблем и достижения проблемных прогнозных значений Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь за № 292 от 29.07.2021 г., предлагается:

в части выполнения положений п.10.3 Главы 10 Программы (ценообразование): – усилить контроль за деятельностью субъектов хозяйственной деятельности при формировании цены на каждой стадии логистической цепи; – в реальном секторе экономики (производители товаров и услуг) – обеспечить снижение издержек производства на основе внедрения практики ресурсосбережения; – устранить излишние посреднические структуры между производителями и потребителями конечной продукции; – ужесточить контроль за установлением торговой надбавки субъектами хозяйственной деятельности в оптовой и розничной торговле;

в части выполнения задач и мероприятий Главы 8 Программы (экспорто-ориентированность): – обеспечить качественное выполнение мероприятий, предусмотренных в Программе, соответствующими органами исполнительной власти; – расширить торговлю со странами СНГ, ШОС и «Дальней Дуги» на выгодных для Республики Беларусь условиях; – стимулировать экспорто-ориентированных субъектов хозяйственной деятельности; – ввести скрытые протекционистские меры в торговле с отдельными странами по отдельным группам товаров и услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Утверждена Программа социально-экономического развития Беларуси на 2021-2025 годы // Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. – URL:

<https://president.gov.by/ru/events/utverzhdena-programma-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-belarusi-na-2021-2025-gody> (дата обращения 08.08.2024).

2. Указ Президента Республики Беларусь от 23 июня 2023 г. № 180 «Об изменении указов Президента Республики Беларусь». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32300180> (дата обращения 28.06.2023).

3. Указ Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы» – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. (дата обращения 08.08.2024).

4. Беларусь в цифрах. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2024. – 65 с.

5. Цены в Республике Беларусь. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2024. – 167 с.

6. Основные показатели по Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/osnovnye-rokazateli-po-respublike-belarus/> (дата обращения 19.08.2024).

УДК 336.7:338.24

ДЕНЕЖНАЯ МАССА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ MONEY SUPPLY AND ITS IMPACT ON ECONOMIC INDICATORS

Ельсуков Владимир Петрович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра бизнес-администрирования,
Институт бизнеса БГУ,
Республика Беларусь, г. Минск
econows51@mail.ru

Yelsukou Uladzimir,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Business Administration,
School of Business of BSU,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Анализируются динамика структуры широкой денежной массы и факторы, влияющие на ее изменение. Проводится сопоставимый анализ динамики роста составляющих широкой денежной массы и динамики увеличения макроэкономических показателей. Делается вывод о расходящемся превышении темпов увеличения составляющих широкой денежной массы по отношению к показателям развития национальной экономики. Вносится и обосновывается предложение по разработке и использованию в управлении линейной модели денежных потоков.

Ключевые слова: денежные агрегаты, линейная модель денежных потоков, макроэкономические показатели, средний годовой темп роста, средняя широкая денежная масса.

Abstract. The dynamics of the broad money supply structure and the factors influencing its change are analyzed. A comparative analysis of the dynamics of growth of the broad money supply components and the dynamics of the increase in macroeconomic indicators is conducted. A conclusion is made about the divergent excess of the growth rates of the broad money supply

components in relation to the indicators of national economic development. A proposal is made and substantiated for the development and use in management of a linear model of cash flows.

Keywords: monetary aggregates, linear model of cash flows, macroeconomic indicators, average annual growth rate, average broad money supply.

Развитие торговых отношений вызвало появление денег. Само по себе увеличение денежной массы имеет определенную мистическую составляющую; это в определенной степени усложняет представление взаимодействия банковских структур с сегментами производства, торговли, конечного потребления, валового накопления в виде количественно выражаемой модели, которая показала бы влияние массы денег на национальную экономику. На начальном этапе развития торговых отношений через функции меры стоимости и меры платежа деньги и их оборот рассматривались как параллельный торговому процесс, что объясняло их место и роль для того времени. С приобретением деньгами функций накопления стоимости, средства обращения, мировых денег понятийное представление взаимодействия институтов, оперирующих деньгами (банков), производства, торговли, домашних хозяйств усложнилось – деньги как отдельная субстанция торгово-производственного процесса наряду с его материально-вещественными составляющими стали реальными активами – «особым товаром». Более того, деньги как активы в современной экономике оцениваются выше по отношению к другим активам предприятия: во всяком случае, таких подходов придерживаются банки в ходе оценки активов субъектов хозяйствования при выдаче кредитов. Появление «суррогатов» денег в виде первичных ценных бумаг (акции, векселя, облигации), производных ценных бумаг разнообразного формата, а в последние годы цифровых валют центральных банков, которые в принципе выполняют основные функции денег в их классическом представлении, еще более усложнило процесс. Для представления в целях управления денежным обращением на макроэкономическом уровне в виде количественно выражаемой модели были введены понятия денежной массы и денежных агрегатов: согласно методологическим подходам Национального банка, денежные агрегаты могут быть сведены к единому уравнению линейного характера [1]. Также определенное влияние на денежный оборот и его структуру оказало дальнейшее развитие теории прибавочной стоимости применительно к современным условиям функционирования и взаимодействия производительных сил и производственных отношений: сформировалось понятие амортизации как формы постепенного накопления денежных средств для замены физически изнашивающихся средств производства (или их восстановления) путем отнесения ее на себестоимость; то есть в экономическом смысле посредством этой операции амортизация превратилась в реальный источник финансирования без участия в формировании денежных потоков предприятия; в структуре основного капитала предприятий растет доля нематериальных активов, не имеющих материально-вещественной формы, но обладающих определенной, и зачастую немалой, стоимостью.

Для отражения процесса оборота денег, их взаимодействия с производством и торговлей используются преимущественно модели, разработанные с использованием методологии традиционной статистики и эконометрики. В концептуальном плане по отношению к деньгам эти модели можно разделить на две группы – величина денежной массы определяет эффективность и устойчивость функционирования экономики (монетаристский подход), производство и торговля определяют размер денежной массы (не монетаристский или производственный подход). Соответственно, для стабилизации инфляционных процессов как важнейшего макроэкономического параметра предлагаются различные комплексы мер. Представляется интересным в научно-прикладном плане проверить эти подходы путем установления зависимости между параметрами денежного обращения (составляющие широкой денежной массы⁶), производства, торговли, конечного потребления (важнейшие показатели развития национальной экономики). Для этого

⁶ Здесь и далее в анализе используются составляющие средней широкой денежной массы.

использовались методы построения графических образов, позволяющих представить ретроспективу развития процесса, а также оценки «схожести» рядов статистических данных. Графическое представление процессов осуществлялось определением базисных темпов роста, что позволяет оценить и сопоставить их динамику. Цель разработки уравнений регрессии для прогнозирования процессов не ставилась ввиду недостатка по мнению автора в анализируемых массивах информации сопоставимых данных требуемой дискретности.

Динамика структуры средней широкой денежной массы представлена на рисунке 1. Ее активная часть или так называемые «быстрые» деньги, которые могут быть сразу вовлечены в производственно-торговый оборот, представляющие собой сумму наличных денег в обороте и переводных депозитов юридических и физических лиц (это в своем подавляющем большинстве денежные средства на счетах предприятий и населения), занимают относительно небольшую долю: за анализируемый период они выросли с 18,2 % до 31,1 %; увеличение доли «быстрых» денег происходило примерно равноценно за счет роста массы наличных денег в обороте и переводных депозитов (на начало анализируемого периода их соотношение в процентах было, соответственно 35 к 65, на конец – 40 к 60). Остальные составляющие широкой денежной массы в той или иной степени «связаны», их сложнее включить в торгово-производственный оборот с последующей реализацией на внутреннем рынке функций средства платежа и средства накопления по ряду причин: они реализуют функции накопления стоимости и мировых денег (валюта); за платежами в валюте установлен жесткий контроль, затрудняющий их переход в инфляционные деньги, валютные платежи на внутреннем рынке носят крайне ограниченный характер. Банки включают их в оборот как пассивы путем представления коммерческих кредитов; соответственно, усиление контроля за целевым использованием кредитов будет способствовать снижению уровня инфляции.

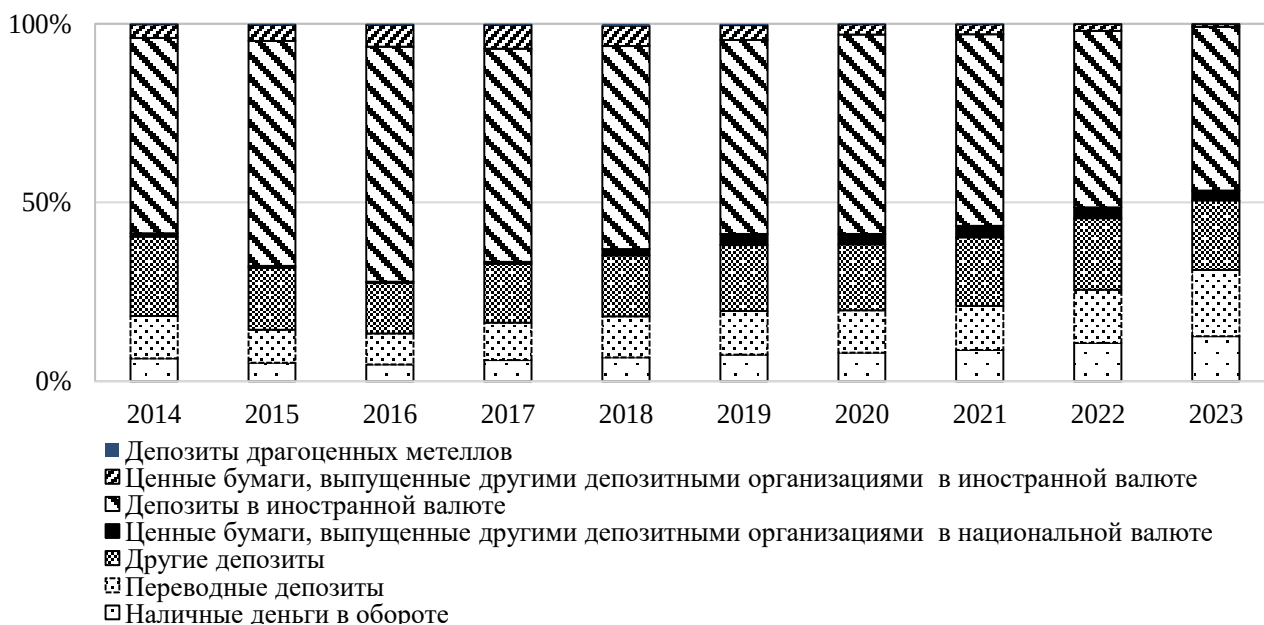


Рисунок 1 – Динамика изменения структуры средней широкой денежной массы за 2014–2023 годы

Примечание – Источник: [2].

По результатам анализа можно констатировать, что идея уменьшить массу наличных денег в обороте путем максимального перехода на безналичные расчеты и тем самым представить банковской сфере дополнительные дешевые источники пополнения пассивов не была реализована. Основными причинами этому, на наш взгляд, являются: значительное

увеличение стоимости посреднических услуг банков, в частности, услуг по эквайрингу; пассивная позиция банковской сферы в части защиты вкладов граждан от мошеннических действий путем применения компьютерных технологий [3]. Несколько снизилась волна данного вида мошенничества вследствие принятия мер, повышающих возможности оперативного реагирования на такие действия со стороны правоохранительных органов. Однако схемы и методы противоправных действий в этой области становятся все более изощренными. Окончательно решить проблему может только принятие на законодательном уровне положения, обязывающего коммерческие банки в обязательном порядке полностью компенсировать гражданам похищенные средства (или посредством страхования банками вкладов либо путем создания специального страхового фонда), если со стороны самих граждан не было в этом случае умысла мошеннических действий. Это совершенно небольшая плата за практически бесплатные денежные средства населения, которыми пользуются коммерческие банки.

На рисунке 2 представлена динамика изменения базовых составляющих широкой денежной массы. В последние годы наблюдается усиление динамики наращивания всех агрегатов широкой денежной массы; но особенно быстрыми темпами растут агрегаты M0 и M1 – почти «параллельная» динамика роста. За анализируемый период рост этих показателей составил: наличные деньги в обороте M0 608,4 %, денежный агрегат M1 529,4 %. Динамику указанных агрегатов как самую «подвижную» составляющую широкой денежной массы, на наш взгляд, и представляется интересным сопоставить с динамикой макроэкономических показателей.

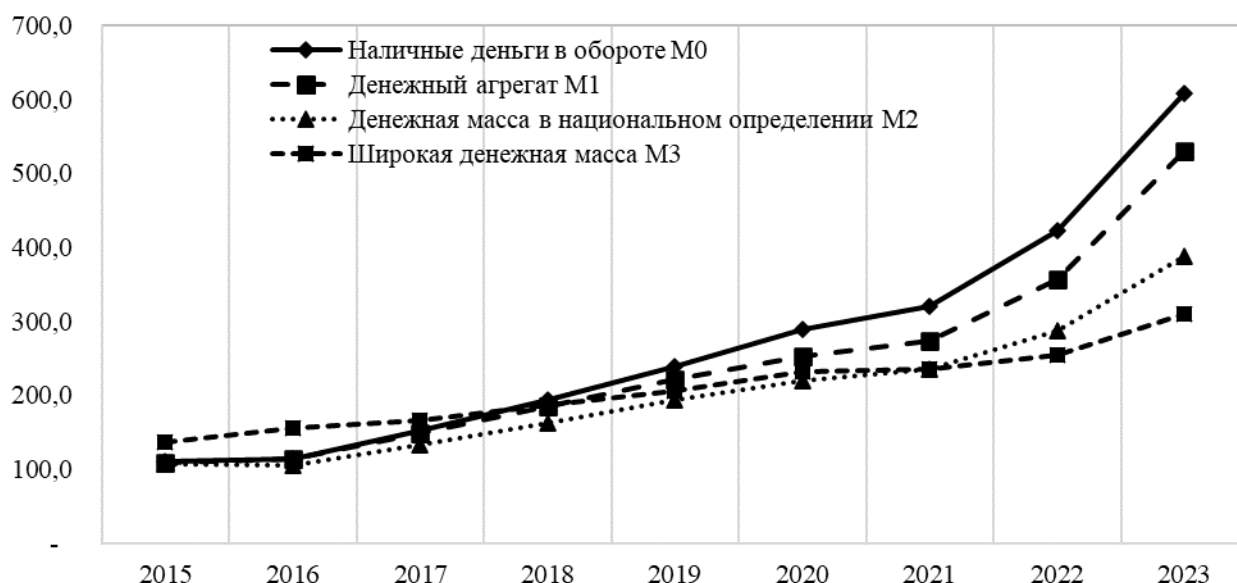


Рисунок 2 – Динамика изменения в процентах величины средней широкой денежной массы и ее составляющих за 2014–2023 годы по отношению к 2014 году, 2014 год = 100 %

Примечание – Источник: [2].

На рисунке 3 отражена динамика изменения агрегатов M0 и M1 в сопоставлении с динамикой изменения потребительских цен и цен производителей промышленной продукции. Исходя из наблюдаемых трендов, напрашиваются выводы: высокая динамика роста самой активной составляющей широкой денежной массы влияет на снижение темпов роста цен, что само по себе является несколько парадоксальным и не вписывается в монетаристские постулаты первичности денег. Сопоставления динамики более «пассивных» денежных агрегатов с динамикой цен в рассматриваемых и других областях экономической деятельности также не опровергают этого необычного вывода.

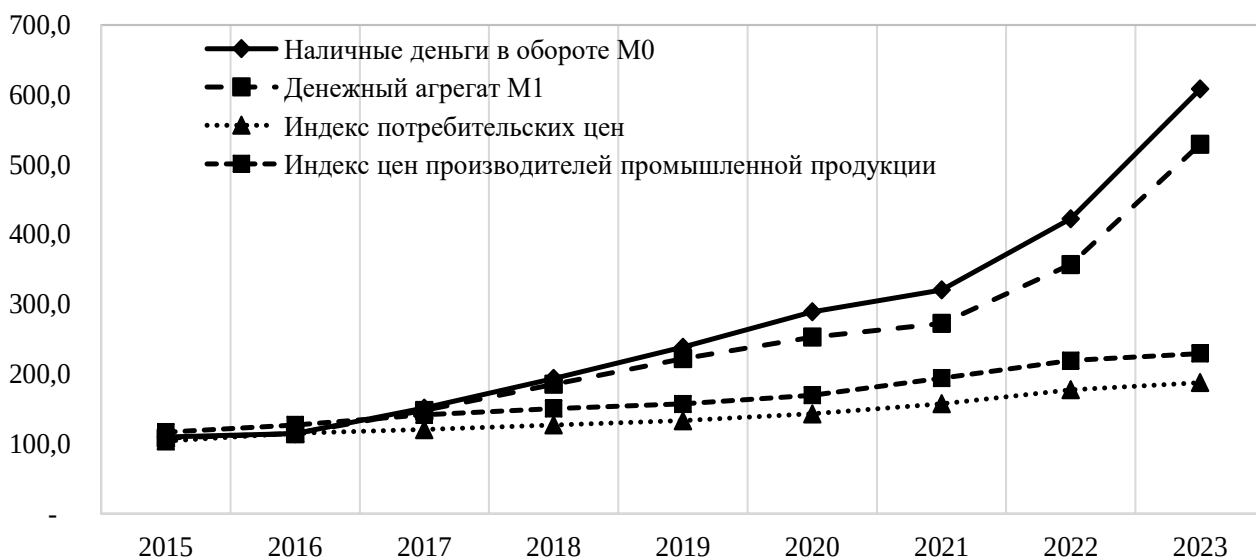


Рисунок 3 – Динамика изменения в процентах средней величины агрегатов М0, М1, индексов потребительских цен и цен производителей промышленной продукции за 2014–2023 годы по отношению к 2014 году, 2014 год = 100 %

Примечания – 1) Динамика цен определялась сопоставлением данных соответствующих периодов как декабрь к декабрю, 2) Источники: [2–6].

На рисунке 4 представлена динамика изменения агрегатов М0 и М1 в сопоставлении с динамикой изменения таких макроэкономических показателей, как валовый внутренний продукт (ВВП), денежные доходы населения. Активная часть денежной массы также растет значительно быстрее указанных выше макроэкономических показателей. Оценки динамики других составляющих широкой денежной массы, а также иных макроэкономических показателей показывают схожие, но более «мягкие» тренды. Характерно, что между собой у макроэкономических показателей за анализируемый период присутствует определенная гармония по динамике, как по конечным точкам анализируемого временного периода, так и по годам внутри него: например, за период 2014 – 2023 годов темпы роста показателей составили – ВВП 268,2%, денежных доходов населения 245,5 %, продукции сельского хозяйства 253,2 %, объема промышленного производства 277,7 %, розничного товарооборота 240,0 %, платных услуг населению, 267,3%, чистой прибыли 251,5 %, оборота внешней торговли товарами 320,5 %⁷ [4, 5, 6].

Не вписывается в сложившиеся тренды макроэкономических показателей динамика инвестиций в основной капитал, которая за анализируемый период составила 158,6 %; за этот же период активная широкая денежная масса (наличные деньги в обороте и переводные депозиты в иностранной и национальной валюте), то есть потенциальный источник инвестиций, возросла на 592,9 %, активы (пассивы) банков на 259,2 %, требования банков к субъектам хозяйствования на конец года на 222,4 %. Можно предположить, что основными причинами снижения темпов инвестирования в основной капитал при наличии в принципе денежного потенциала для этого, явились: 1) недостаток высоко- и средне-окупаемых мало рискованных проектов, а также гарантий по кредитам под проекты со стороны субъектов хозяйствования 2) неэффективная работа по аккумулярованию финансовых ресурсов из различных источников. Полагаем, что повысить окупаемость инвестирования, финансовую устойчивость проектов могло бы в первую очередь усиление организационной работы по

⁷ Для обеспечения сопоставимости оценки динамики оборота внешней торговли товарами по отношению к другим показателям его абсолютные величины в долларах США пересчитывались по среднегодовому арифметическому курсу Национального банка.

управлению рисками инвестирования [7]. А приданию динамики аккумуляции свободных финансовых средств для целей инвестирования, на наш взгляд, способствовало бы развитие фондового рынка, что требует предварительного моделирования влияния этого процесса на национальную экономику.

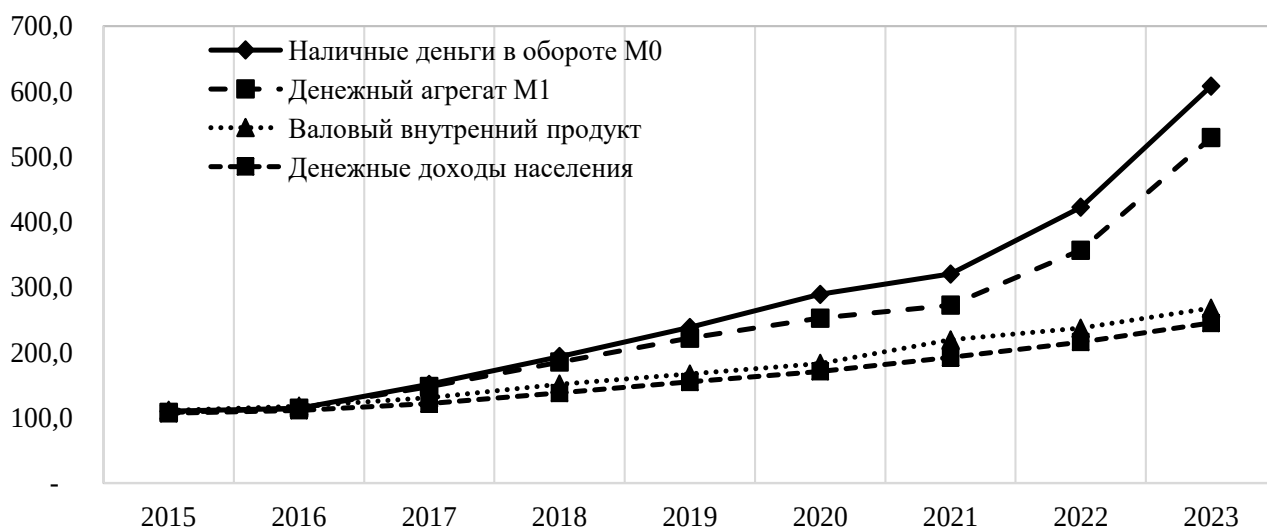


Рисунок 4 – Динамика изменения в процентах средней величины агрегатов М0, М1, ВВП и денежных доходов населения за 2014 – 2023 годы по отношению к 2014 году, 2014 год = 100 %

Примечание – Источники: [2–6].

Оценка схожести рядов статистических данных в разрезе составляющих широкой денежной массы и макроэкономических показателей также показала их расхождение. Так средний годовой темп роста, определяемый как средняя геометрическая цепных темпов роста, за анализируемый период составил по: наличным деньгам в обороте М0 – 122,2 %, денежному агрегату М1 – 120,3 %, денежной массе в национальном определении М2 – 116,2 %, широкой денежной массе – 113,4 %, активной широкой денежной массе – 121,9 %, ВВП – 111,6 %, денежным доходам населения – 110,5 %, объему промышленного производства – 112 %, розничному товарообороту – 110,2 %, индексу потребительских цен – 107,3 %, индексу цен производителей промышленной продукции – 109,7 %, обороту внешней торговли товарами в пересчете по среднегодовому арифметическому курсу Национального банка – 113,8 %.

Таким образом, можно констатировать следующее: между динамикой составляющих широкой денежной массы и динамикой макроэкономических показателей нет устойчивой схожести по темпам роста; темпы роста показателей первой группы существенно выше темпов роста показателей второй группы. Исходя из имеющейся динамики абсолютных и относительных показателей широкой денежной массы, других показателей банковской статистики, затруднительно выявить источники обгоняющего роста денежной массы. Можно лишь предположить, что в числе таких причин могут быть 1) усиление у домашних хозяйств тенденции к накоплениям в деньгах в различных формах, 2) стремление многих предприятий улучшить сбалансированность структуры краткосрочных активов в сторону уменьшения доли материально-вещественной составляющей и увеличения доли денег как самого быстро ликвидного актива, что повышает финансовую устойчивость компаний в условиях роста рыночной неопределенности. Последнее связано с проблемой нормативной оценки достаточности денежных средств у предприятий для осуществления мало рискованного воспроизводственного процесса: старые расчетно-аналитические методы определения нормативов составляющих краткосрочных активов (сырье и материалы, незавершенное

производство, готовая продукция, дебиторская задолженность, денежные средства и другие) не используются, новые методы очевидно пока в разработке.

Можно также заключить, что существующей модели функционирования денежного рынка в виде взаимоувязанных денежных агрегатов явно недостаточно, чтобы снять «мистическое покрывало» с процесса влияния денег на развитие национальной экономики и конечное потребление посредством выполнения ими своих базовых функций и наоборот. Представляется, что такая модель не должна фиксировать только остатки денег, как осуществляется сейчас посредством денежных агрегатов, но и показать динамику процесса – за счет чего и в каких суммах произошло изменение денежной массы за период, то есть отражать денежные потоки. Именно такого подхода придерживаются коммерческие организации, отражая детализированные денежные притоки и оттоки в разрезе операционной, инвестиционной, финансовой деятельности; при этом учитывается влияние на величину потоков изменения краткосрочных активов и краткосрочной кредиторской задолженности, размера начисленной амортизации, зачетной схемы начисления и уплаты НДС; без этого продуктивно планировать и управлять финансами предприятия было бы невозможно. Такая линейная функциональная модель денежных потоков на уровне национальной экономики с задаваемой дискретностью, группировкой по структуре, отражающая остатки денег на начало и конец анализируемого (планируемого) периода, их движение в рассматриваемом временном отрезке, показывающая взаимодействия участников денежного оборота, была бы полезной как альтернатива и дополнение к существующей методике анализа денежной массы, поскольку позволяет осуществлять детализированное моделирование сценариев развития процесса, что повышает качество принятия и реализации управленческих решений. Также было бы важным ввести в модель влияние на денежные потоки фактора ненаблюдаемой экономики: Национальный статистический комитет осуществляет оценки и расчеты такого влияния на экономические показатели; соответственно, ненаблюдаемая экономика априори должна влиять и на денежные потоки, присутствие в них криптовалюты. Представляется, что разработка и реализация такой модели не является чрезвычайно сложным и затратным процессом вследствие а) линейно-функционального характера самой модели, б) централизации денежных потоков через межбанковский расчетный центр, другие процессинговые центры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ельсуков В.П. Интеграция денежных агрегатов в линейную модель экономики: возможность и практическая целесообразность // Бизнес. Экономика. Инновации: сб. научн. ст./ Институт бизнеса БГУ; редкол.: Г.А. Хацкевич (председатель) и др. – Минск, 2020. – Вып. 4. – С. 7–13.

2. Статистический бюллетень. – Минск: Национальный банк Республики Беларусь, 2022. – № 12 (282). – 268 с. – URL: https://www.nbrb.by/publications/bulletin/stat_bulletin_2022_12.pdf (дата обращения 29.08.2024).

3. Ельсуков В.П. Доходность бизнеса: методология и сравнительные оценки. Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сб. науч. ст. В 2 т. Т. 1 / ред. кол. Д.В. Муха [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2023. – С. 81–86.

4. Статистический ежегодник. Республика Беларусь. 2023. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2023. – 322 с. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_78550/ (дата обращения 29.08.2024).

5. Социально-экономическое положение Республики Беларусь. Январь–декабрь 2023 г. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2023. – 156 с. – URL:

https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_83954/
(дата обращения 29.08.2024).

6. Социально-экономическое положение Республики Беларусь. Январь 2024 г. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2024. – 136 с. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_85717/
(дата обращения 29.08.2024).

7. Ельсуков В.П. Проблемы управления инвестиционными рисками: организационный аспект. Бизнес. Образование. Экономика: V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 4–5 апр. 2024 г.: сб. ст. / редкол.: Н.В. Манцуrowa [и др.]. – Минск: Институт бизнеса БГУ, 2024. – С. 39–44.

УДК 330.101.8

**АДАПТАЦИЯ ИНСТИТУТА ГОСУДАРСТВА К ВЫЗОВАМ И УГРОЗАМ
СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ ДАННЫХ
ADAPTING THE GOVERNMENT'S INSTITUTION TO THE CHALLENGES AND
THREATS OF THE MODERN DATA ECONOMY**

Лаврова Ольга Игоревна,
кандидат экономических наук, доцент,
декан факультета,
инженерно-экономический факультет,
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Республика Беларусь, г. Минск
o.lavrova@bsuir.by

Lavrova Olga,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Dean of Faculty,
Faculty of Engineering and Economics,
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В условиях системно-парадигмального сдвига, наблюдаемого в теории и практике современного регулирования экономических процессов, необходимость следовать принципам оперативности, транспарентности и социальной эффективности принимаемых решений стала определяющей для всех стран без исключения. При этом последний принцип все чаще постулируется правительствами стран, в которых частные экономические интересы, как правило, доминировали над приоритетом общественного развития. В статье рассматривается роль государства как ключевого координатора экономических отношений, чья деятельность направлена на поиски форм конструктивного взаимодействия различных субъектов, функционирующих в условиях цифровой глобализации и сталкивающихся с угрозами непрозрачности алгоритмов, ангажированности СМИ и манипулятивного влияния медиатехнологий. Показано, что расширение регулирующих функций государства неслучайно и закономерно в силу сложности и многообразия институциональных систем стран, включая Республику Беларусь. Для решения нового класса стратегических задач требуется создание единого государственного координационного центра, регулирующего процессы формирования и развития рынков современных цифровых медиа, нейросетевого консалтинга, образования и досуга с учетом специфики белорусской институциональной системы.

Ключевые слова: государственное регулирование, алгоритмы, медийный капитал.

Abstract. In the context of the systemic paradigm shift observed in the theory and practice of modern regulation of economic processes, the need to follow the principles of efficiency, transparency and social effectiveness of decisions has become decisive for all countries without exception. At the same time, the latter principle is increasingly being postulated by the governments of countries in which private economic interests, as a rule, dominated the priority of social development. The article examines the role of the state as a key coordinator of economic relations, whose activities are aimed at finding forms of constructive interaction between various actors operating in the context of digital globalization and facing threats from the opacity of algorithms, media bias and the manipulative influence of media technologies. It is shown that the expansion of the regulatory functions of the state is not accidental and natural due to the complexity and diversity of the institutional systems of countries, including the Republic of Belarus. To solve a new class of strategic tasks, it is necessary to create a single state coordination centre that regulates the processes of formation and development of markets for modern digital media, neural network consulting, education and leisure, taking into account the specifics of the Belarusian institutional system.

Keywords: government regulation, algorithms, media capital.

Уникальность современного этапа развития экономики состоит в наложении и взаимообусловленном влиянии различного рода качественно новых процессов и явлений, в связи с чем требуется постоянное их переосмысление и глубокий содержательный анализ не только в целях формирования актуальных концепций и теоретико-методологических подходов, но и выработки действенных практических рекомендаций для экономической политики. К сожалению, говорить об универсальных рецептах не приходится, поскольку различные институциональные системы стран по-разному восприимчивы к реализуемым антикризисным мерам, инновационным решениям и инструментам структурной политики. Подобрать эффективный комплекс реально действующих рекомендаций сложно – для этого нужно обладать как аналитическим талантом, так и искусством управления.

Расцвет экономики данных в современном пространственно-временном континууме совпал с кризисным периодом мирового экономического развития. Накопившиеся проблемы перепроизводства и загрузки производственных мощностей, финансовая нестабильность вследствие бесконтрольного денежного стимулирования, а также растущее неравенство в доходах и геополитические конфликты в формате «центр-периферия», высветили фазу перехода к новому состоянию системы, выраженному в особых формах и направлениях движения капитала и организационных инновациях. Уместно провести исторические параллели с описываемым К. Марксом процессом возникновения мануфактуры, автоматизации производства и вытеснения ручного труда машинным [1]. Подобное происходит сегодня в различных сферах деловых услуг: алгоритмы заменяют рутинные операции в банковской деятельности, обрабатывают комментарии и отзывы клиентов, формируют персонализированные предложения для потенциальных потребителей.

Однако эти глобальные процессы затрагивают различные национальные экономики в неодинаковой степени. Рыночные и планово-административные отношения присутствуют во всех странах без исключения, только в разных пропорциях и сочетаниях, что обуславливает сложность выработки мер экономической политики с учетом позиций всех заинтересованных сторон [2]. Традиционно в практических целях управления применялся сценарный подход на основе субъективно выбранных критериев и оценок эффективности, что приводило к ошибкам и просчетам вследствие невозможности учета специфических латентных факторов по большей части неэкономического содержания. Как справедливо отмечает М.С. Мокий, «в основе любой политики всегда лежит определенная совокупность идей и взглядов» [3].

В связи с возникновением аналитики больших данных учет прошлого опыта может быть рационально переосмыслен, оцифрован и учтен для решения задач макроэкономического масштаба с позиций не только доходности, но и социальной эффективности (или наоборот). Важно осознавать, что алгоритмы – это не панацея, а

инструмент повышения объективности, прозрачности и оперативности мер экономической политики, который необходимо применять осмысленно с обеспечением всесторонней оценки последствий принимаемых решений и возможностей их корректировки при возникновении внешних шоков и «черных лебедей» [4].

Системно-парадигмальный сдвиг к экономике данных. Кризисный этап развития мировой экономики сопровождается перестройкой всей системы и составляющих ее элементов. Концептуально в экономических исследованиях парадигмальный сдвиг можно изобразить схемой, представленной на рисунке 1. Так, экономическая теория как фундаментальная наука уступает свои позиции прикладной экономике, изучающей закономерности на основе эмпирического опыта, в частности статистического анализа больших данных [5]. Соответственно те математические методы и модели, которые использовались для обоснования положений неоклассической теории о рациональном выборе и поиске равновесия, в какой-то степени утратили свою актуальность по причине импульсивного, иррационального поведения потребителя, описать которое аналитическим способом могут только алгоритмы больших данных, собранных в результате квазиэкспериментов. В силу колебаний ценовых показателей и нестабильности конъюнктуры отраслевых рынков в большинстве случаев при выполнении аналитических расчетов предпочтение отдается методам машинного обучения и нейросетевого прогнозирования, не требующих математической формализации и выполнения условий робастности. В этой связи столь популярный до недавнего времени инструмент эконометрического моделирования все чаще используется локально для решения узкого класса прикладных прогнозно-аналитических задач.



Рисунок 1 – Парадигмальный сдвиг в экономических исследованиях

Примечание – Источник: авторская разработка.

Поскольку огромные массивы данных собираются в процессе функционирования цифровых платформ и могут быть использованы ими для закрепления своего монопольного положения, все более значимая роль в регулировании экономических отношений отводится государству, выступающему в роли координатора, демонстрирующего власть на основе убеждения и стремление нивелировать конфликты интересов, которые могут многократно усиливаться в интернет-среде, в частности в социальных сетях. Возросла актуальность использования неортодоксальных направлений в экономическом образовании, особенно в странах с «восточной» институциональной системой [5], хотя безусловно позиции неоклассики сильны и это течение по-прежнему является доминирующим в кругах американского научного сообщества.

Пандемический кризис усилил актуальность повестки устойчивого развития и умеренного потребления, а вопросы зеленой экономики и ESG-концепции продолжают входить в топ наиболее востребованных тематик исследовательских работ и основанных на

них публикаций. Согласно докладу ЮНКТАД о мировых инвестициях почти треть вложений в новые проекты в 2022 году были связаны с энергетикой (362 млрд долл. США) [6].

В современной риторике приоритеты безопасности (в частности, энергетической) и качества жизни населения провозглашаются высшими ценностями, а демонстративное потребление и нацеленность на сверхприбыли считаются моветоном. Очевидно, что такая позиция является отчасти манипулятивной, поскольку финансовые спекуляции стали выгоднее рентабельных производств, а идеи гуманизма и нравственности нередко используются в маркетинговых стратегиях как инструмент освоения новых рынков, повышения продаж и продвижения продукции с приставкой эко- и био-. Следует также отметить, что гуманистическая идеология вероятнее всего не будет разделяться большинством населения стран с «восточной» институциональной матрицей, поскольку оно еще не преодолело фазу консьюмеризма и не удовлетворило свои материальные потребности в должной степени.

Роль медийного капитала в современной экономике данных. Анализ внешнеторговой статистики подтверждает, что западное сообщество в лице экономически развитых стран имеет фактически монополию на движение медийного капитала и трансграничное перемещение информационных потоков (рисунок 2). Экспорт аудиовизуальных услуг развитых стран в 6 раз превышает объем соответствующего показателя у развивающихся государств. В экспорте информационных услуг доля развитых стран еще выше – в 2022 году она составила более 92 % (из них США принадлежит 19,4 % мирового рынка) [6].

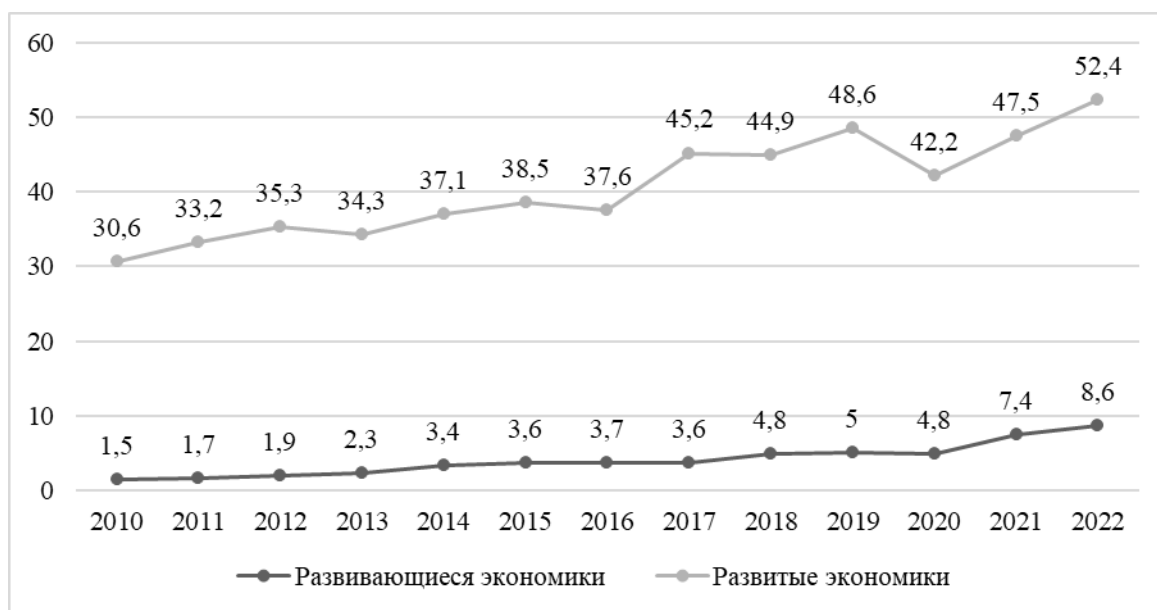


Рисунок 2 – Мировой экспорт аудиовизуальных услуг

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6].

Таким образом, в мировой экономической системе осуществляется контроль и координация не только финансового, но и медийного капитала фактически из одного центра. При этом новые медиа являются важнейшим фактором, влияющим на результаты распределения традиционных ресурсов (труда и капитала) и степень их мобильности. Новостные агентства влияют на итоги биржевой торговли не меньше финансовой истории ее участников. Если бы не всплески геополитических конфликтов, обуславливающих фрагментацию глобальной экономики и снижение ее инвестиционной активности, капитал бы продолжал расширяться на Восток, где для уменьшения рисков его вложений требовалась бы организация политико-идеологических рынков, регулируемых с использованием собственных информационных и медиатехнологий.

Существует ряд исследований, описывающих механизмы распространения информации в цифровой среде, включая оценки «эффектов заражения» и эмоциональной насыщенности способов и средств коммуникации в социальных сетях [7]. В частности, в исследовании [8] проверяется восемь гипотез и проводится два онлайн-эксперимента в целях поиска ответов на следующие вопросы (гипотезы проверяются на данных, собранных в социальной сети Twitter):

- действительно ли дезинформация имеет более высокую степень распространения в цифровой среде;

- обусловлена ли степень воздействия дезинформации уровнем поляризации общественных отношений?

Большинство исследователей пришли к выводу, что в процессе политической коммуникации возникают ментальные ловушки, из которых при попадании в колею группомыслия человеку непросто выбраться [9]. Обозначенная проблема усугубляется цифровым форматом общения, когда алгоритмы целенаправленно погружают участников в «информационный пузырь», обеспечивая мнимое убеждение в коллективной позиции и поддержке большинства, а анонимность собеседников обуславливает возможность открытой конфронтации и даже агрессии по спорным вопросам. Возникают предпосылки раскола в обществе, недоверия и как следствие идеологического разрыва, что негативно отражается на работе рынков капитала, эффективности и справедливости распределения ресурсов, обостряя риски инвестиционной и производственной деятельности хозяйствующих субъектов.

В научной литературе эта проблематика пока еще слабо изучена. В основном представлены исследования, касающиеся влияния контента социальных сетей на функционирование ценового механизма фондового рынка [10]. Вместе с тем требуют проверки гипотезы о том, что информация и информационная политика на основе работы программных алгоритмов используется как инструмент воздействия на эмоции и инстинкты людей в целях манипулирования сознанием, включая формирование определенных поведенческих паттернов демонстративного потребления. Другое востребованное направление относится к семантическому анализу тональности и эмоциональной окраски новостных текстов и сообщений в СМИ и оценке их влияния на эффективность экономики и разработку мер социально-экономической политики, которые могут приниматься субъективно либо в целях лоббирования интересов определенных групп. Так, российские авторы в работе [11] показали, что негативный новостной фон коррелирует и даже является фактором уменьшения внешнеторгового оборота России со странами ЕС, начиная с 2014 года.

Координация общественных отношений в системе государственного регулирования экономики данных. Управление медийным капиталом и информационными потоками потребовало расширения регулирующих функций государства и повышения степени его участия в экономике, хотя данный вопрос многократно являлся предметом научных дискуссий многих школ и направлений экономической мысли. Проблемы неравенства и развития монополий заставляют государство все активнее перераспределять ресурсы через свои институциональные единицы, обеспечивая финансовую и правовую основу для контроля экономических процессов и страхования социальных, инновационных и прочих рисков.

Современное государство расширяет свое влияние даже в странах, которые раньше считались образцом «свободных» рыночных отношений. Доля финансовых активов общественного сектора в ВВП США за 20 лет увеличилась с 70 % до 100 % во многом за счет почти трехкратного роста объемов ссуд правительства и государственных организаций (их удельный объем превысил половину объема всех финансовых активов американского госсектора) [12]. Китайский госсектор (без учета предприятий) также активно наращивает финансовые активы: их доля в ВВП по последним имеющимся данным за 2019 г. достигла почти 90 %, обеспечивая реализацию инфраструктурных и высокотехнологичных проектов в соответствии со стратегией неоиндустриального развития Поднебесной.

При рассмотрении структуры государственных затрат можно отметить значительное увеличение их доли в ВВП: так, за последние 15 лет в США они выросли примерно на 10 п. п., но пока еще не превысили европейский уровень (таблица 1) [12]. Анализируя функциональный состав статей затрат госбюджета, можно выделить приоритеты экономической политики стран с различными институциональными матрицами. В Республике Беларусь традиционно осуществляется прямая государственная поддержка аграрного сектора, в Индии – ЖКХ, в Швеции – транспорта, образования и культуры, Бразилия борется с преступностью и усиливает социальный вектор в своей политике, в России самые большие из представленных здесь стран удельные затраты (почти 10 % ВВП) на содержание госаппарата. В США после обострения социальных проблем в пандемию структура государственных затрат пересмотрена в пользу здравоохранения (более 10 % ВВП).

Таблица 1 – Структура государственных затрат (в % от ВВП)

Статьи затрат	Беларусь	Бразилия	Китай	Индия	Россия	Германия	Швеция	США
Сельское хозяйство	1,95	0,4	2,4	-	0,4	0,2	0,14	-
Транспорт	0,5	0,7	1,7	-	0,5	2,1	2,8	-
ЖКХ	2,2	1,2	2,2	2,4	1,3	0,5	0,7	0,8
Здравоохранение	5,3	6,3	2,9	1,6	2,2	8,6	7,5	10,2
Образование	5,4	4,9	3,6	4,9	3,7	4,5	6,7	5,6
Социальная защита	13,6	20,8	8,8	2,3	14,1	20,9	18,6	12,1
Государственное управление	5,7	7,4	3,1	4,9	9,9	6,2	6,7	5,5
Оборона	1,2	1,1	1,3	2,8	1,95	1,1	1,3	3,2
Охрана правопорядка	2,3	2,8	1,4	1,8	2,3	1,7	1,3	2
Культура	1,1	0,2	0,4	0,2	1	1,1	1,4	0,3
Всего	41,6	46,7	34,3	31,8	41,4	51,3	49,5	44,7

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6, 12].

Институт государства адаптируется к вызовам и угрозам современной экономики данных, в связи с чем меняются стратегические приоритеты и совершенствуются механизмы их реализации. По причине усложнения экономических отношений возникают новые гибридные формы рыночной организации, включая сферы общественных благ (образование, наука, здравоохранение и прочие). Так, в сфере фундаментальных научных исследований на основе института рецензирования и встраивания механизма стимулирования публикационной активности в формирование оплаты труда исследователей и преподавателей вузов организована бизнес-сеть, включающая агентов, оказывающих полный цикл издательских услуг. При всех негативных аспектах проявления неравенства такой подход позволил объединить исследователей и их человеческие капиталы, что представляет собой важный качественный сдвиг в организации экономических отношений со времен промышленной революции и начала эпохи материального производства.

Тренд на усиление взаимодействия различных субъектов – государства, бизнеса и населения поддерживается развитием креативных секторов, способствующих кооперации и объединению ресурсов участников, имеющих изначально несхожие мотивы и интересы. Творческое содержание труда обуславливает акцент не столько на получение прибыли или высоких доходов, сколько на самовыражение и самореализацию, поэтому такую мотивацию следует использовать в общественных интересах консолидации общества, молодежной политики, национальной безопасности и финансовой стабильности.

В белорусской институциональной системе с централизованным воспроизводством капитала целесообразно создание единого координационного центра, использующего

возможности социальной и креативной сфер в части информационного обеспечения, а также установления горизонтальных связей и интеграционных взаимодействий между различными субъектами белорусской экономики. Такими сферами могут быть:

- образовательные услуги (в части реализации идеологической и воспитательной функции, молодежной политики);
- информационные и консультационные услуги (экспертиза проектов, технологическое прогнозирование);
- организация досуга и развлечений в виртуальной среде (разработка видеоигр патриотического содержания);
- медиаконтент в сети интернет, в социальных сетях.

Их системная организация необходима для скоординированного и целенаправленного развития государственных и частных структур в определенном гибридном формате. Современные технологии анализа больших данных позволяют уменьшить асимметрию информации, что в свою очередь обеспечит повышение эффективности и согласованности действий субъектов, движимых не столько индивидуальными, сколько общественными интересами. Наша позиция дополняет концептуальный взгляд на систему государственного регулирования А. И. Лученка, обосновывающего необходимость «согласования, а не принудительного диспаратетного удовлетворения интересов акторов экономических отношений» [13].

В результате количественного и качественного анализа современных социально-экономических процессов можно выделить тренд на расширение регулирующей функции государства и его адаптацию как института развития, воспроизводимого в экономике данных в условиях усиления власти монополий, неравенства и геополитических противоречий в контексте «центр-периферия». С учетом новых реалий должны быть пересмотрены принципы государственного регулирования с позиций оперативности, прозрачности и социальной эффективности. Это потребует иерархической организации процесса регулирования в формате наличия координационного центра, использующего продукты креативных и социальных сфер (рынков). Дальнейшие исследования будут посвящены данной проблематике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Маркс К. Капитал. – М.: Издательство АСТ, 2023. – 544 с.
2. Матвеев В.В. Идеология как стратегический фактор становления и развития институтов // Вопросы теоретической экономики. – 2019. – № 2. – С. 21–31.
3. Мокий М.С. Экономическая политика и идеология в современной России: состояние и перспективы // Экономическая наука современной России. – 2021. – № 3 (94). – С. 77–86.
4. Кузнецов А.Г. Туманности нейросетей: «черные ящики» технологий и наглядные уроки непрозрачности алгоритмов // Социология власти. – 2020. – № 32 (2). – С. 157–182.
5. Аузан А.А., Мальцев А.А., Курдин А.А. Российское экономическое образование: образ ближайшего будущего // Вопросы экономики. – 2023. – № 10. – С. 5–23.
6. UNCTAD. DataCentre. – URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/> (дата обращения 15.08.2024).
7. Bonfadelli H. Media Effects: Across and Between Cultures // The International Encyclopedia of Media Effects. – John Wiley & Sons, Inc, 2017.
8. Weismueller J., Gruner R. L., Harrigan P., Coussement K., Wang S. Information sharing and political polarisation on social media: The role of falsehood and partisanship // Information Systems Journal, 34. – 2023. – № 2. – P. 1–40.
9. Пушкарева В.Г. Политический менталитет и ментальные ловушки политической коммуникации // Общественные науки и современность. – 2023. – № 3. – С. 54–67.
10. Fan R., Talavera O., Tran V. Social media and price discovery: The case of cross-listed firms // The Journal of Financial Research. 46. – 2023. – № 1. – P. 151–167.

11. Федорова Е.А., Мусиенко С.О., Демин И.С., Федоров Ф.Ю., Афанасьев Д.О. Влияние новостного освещения России в СМИ на экспортно-импортную деятельность // Вопросы экономики. – 2019. – № 8. – С. 30–44.
12. IMF Data Mapper. – URL: <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO/> (дата обращения: 18.08.2024).
13. Лученок А.И. Макроэкономическое регулирование защиты национальных интересов в белорусской институциональной системе // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей. – 2024. – Вып. 19. – С. 45–56.

УДК 339.7

**ВАЛЮТНО-ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ:
ПОНЯТИЕ И ОЦЕНКА С ПОЗИЦИЙ ВНЕШНЕГО СЕКТОРА
MONETARY AND FINANCIAL STABILITY OF NATIONAL ECONOMY: CONCEPT
AND ASSESSMENT FROM THE PERSPECTIVE OF EXTERNAL SECTOR**

Левкович Анна Павловна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра международного бизнеса,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
Anna.levkovich@mail.ru

Levkovich Anna,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of International Business,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье исследуется понятие и источники валютно-финансовой устойчивости с позиций внешнего сектора национальной экономики. Выявлены подходы к раскрытию сущности валютно-финансовой устойчивости. Определено, что валютно-финансовая устойчивость представляет собой способность валютной системы страны противостоять внутренним и внешним шокам, предотвращая чрезмерную волатильность валютного курса национальной валюты и обеспечивая международную валютную ликвидность страны. Сделан вывод об усилении влияния внешних шоков на национальную экономику. Определены основные каналы воздействия внешних шоков на национальную экономику – торговый и финансовый. Дана оценка валютно-финансовой устойчивости национальной экономики Республики Беларусь в 2023–2024 гг. на основе анализа состояния внешней торговли, трансграничных потоков капитала, международной инвестиционной позиции и внешнего долга. Сделан вывод о необходимости повышения ее валютно-финансовой устойчивости путем трансформации внешних потоков реальных и финансовых ресурсов.

Ключевые слова: валютно-финансовая устойчивость, внешние шоки, торговый канал, финансовый канал, внешняя торговля, иностранные инвестиции, внешний долг.

Abstract. The article examines the concept and sources of monetary and financial stability from the perspective of the external sector of the national economy. The approaches to the disclosure of the essence of monetary and financial stability are revealed. It is determined that

monetary and financial stability is the ability of a country's monetary system to withstand internal and external shocks, preventing excessive volatility of the exchange rate of national currency and ensuring the country's international currency liquidity. The main channels of the impact of external shocks on the national economy – trade and financial – were identified. The assessment of monetary and financial stability of the national economy of the Republic of Belarus in 2023–2024 is given based on the analysis of foreign trade performance, cross-border capital flows, international investment position and external debt. It is concluded that it is necessary to increase its monetary and financial stability by transforming external flows of real and financial resources.

Keywords: monetary and financial stability, external shocks, trade channel, financial channel, foreign trade, foreign investments, external debt.

В современных условиях высокой турбулентности мирового экономического развития, возрастания вызовов геополитического характера и внешних рисков все более актуальной проблемой является обеспечение валютно-финансовой устойчивости национальной экономики. Бесперебойное выполнение финансовой системой своих функций, способность противостоять внутренним и внешним шокам выступает необходимым условием обеспечения долгосрочного экономического роста. Таким образом, исследование содержания и источников валютно-финансовой устойчивости национальной экономики для создания адекватного условиям ее функционирования механизма обеспечения выступает важной задачей.

Валютно-финансовая устойчивость определяется исследователями, во-первых, чаще всего во взаимосвязи или выступает производным понятием от финансовой стабильности, во-вторых, выводится из финансовой нестабильности как отсутствие последней или трактуется самостоятельно.

Под финансовой нестабильностью понимается состояние финансовой системы, при котором она (финансовые посредники, рынки, рыночная инфраструктура) не может выполнять свои функции перераспределения финансовых ресурсов и трансформации сбережений в инвестиции. Финансовая нестабильность возникает вследствие чрезмерной волатильности на финансовых рынках, слабости финансовых институтов, неспособности банков и других компаний финансового сектора выполнять свои обязательства. Высшей формой финансовой нестабильности выступает финансовый кризис.

В широкой трактовке финансовой системы в нее включают денежную, кредитную, бюджетную, налоговую и валютную системы [1, с. 268–271]. При рассмотрении валютных механизмов как элемента названной системы одной из форм финансовой нестабильности является валютная нестабильность. Валютная нестабильность проявляется в формах резкого изменения валютных курсов, девальвации и ревальвации валют, ухудшения международной валютной ликвидности. Высшей формой валютной нестабильности выступает валютный кризис. В условиях режима фиксированного валютного курса кризис есть отказ от данного режима.

С позиций второго подхода финансовая стабильность определяется не просто как способность выполнять свои функции, но и противостоять шокам, устранять финансовые дисбалансы, предотвращая возможность (вероятность) сбоев в системе [2, с. 7]. Такое состояние системы следует рассматривать как устойчивость. Обладание свойством устойчивости означает способность системы возвращаться в исходное состояние после воздействия внутреннего или внешнего шока за счет ее внутренних резервов. Устойчивость предполагает рассмотрение финансовой системы как динамической структуры, характеризующейся способностью элиминировать воздействие шоков и возвращаться к стабильному функционированию. В данном контексте валютную стабильность следует рассматривать как устойчивость валютной системы, способной эффективно противостоять внутренним и внешним шокам, сохраняя свою способность предотвращать резкое изменение курса национальной валюты, прежде всего ее девальвации, волатильность трансграничных потоков капитала, ухудшение международной валютной ликвидности. Отражение данного

аспекта предполагает терминологическую доминанту в пользу понятия «валютная устойчивость», а не стабильность.

Рассматривая высшую форму финансовой нестабильности (неустойчивости), исследователи в настоящее время пришли к консенсусу и выделяют четыре типа финансовых кризисов: валютный кризис (*currency crise*), кризис внезапной остановки притока капитала или разворот притока капитала в страну (*sudden stop*), долговой кризис (*foreign and domestic debt crise*), банковский кризис (*banking crise*) [3, с. 11–22; 4, с. 53]. Вместе с тем, при рассмотрении валютной неустойчивости и, в крайнем проявлении – валютного кризиса, в зависимости от источников ее возникновения можно выделить: собственно валютный кризис (кризис платежного баланса), источником которого является несбалансированность текущего счета платежного баланса (и его статей); кризис разворота капитала, который провоцирует волатильность в валютной сфере; финансовый кризис (долговой кризис государства), когда валютный кризис есть следствие дисбаланса величины государственного внешнего долга и возможности его погашения; банковский (валютно-банковский кризис), при котором первоисточником валютного кризиса является задолженность частного сектора (банковского или реального). Такой подход в трактовке валютного кризиса сводит все типы финансового кризиса к валютному.

Таким образом, валютно-финансовая устойчивость представляет собой способность валютной системы страны противостоять внутренним и внешним шокам, предотвращая чрезмерную волатильность валютного курса национальной валюты и обеспечивая международную валютную ликвидность страны. Валютно-финансовая устойчивость характеризуется устойчивостью трансграничных финансовых потоков национальной экономики под влиянием внешних и внутренних шоков. Дополнение «финансовая» отражает принадлежность валютной сферы к финансовой в широком смысле слова.

Следствием развития глобализационных процессов в мировой экономике явилось усиление подверженности национальных экономик внешним шокам, которые могут оказывать на нее как позитивное, так и негативное влияние. Негативный характер внешнего шока выступает угрозой для национальной экономики и может стать источником неустойчивости, нарушением трансграничных финансовых потоков и в крайней форме проявления вызвать кризис. Валютно-финансовая сфера все чаще становится проводником дестабилизирующего влияния внешних условий и факторов. Каналами распространения внешних шоков традиционно выступают торговый и финансовый каналы [5, с. 58–59]. В рамках торгового канала целесообразно выделять, на наш взгляд, собственно торговый шок, распространяющийся по каналам международной торговли, и уязвимость национальной экономики к торговым шокам, которая определяется индивидуальными характеристиками экономики. Шок международной торговли может определяться конъюнктурой рынков товаров национального экспорта и импорта и в целом изменением условий торговли, т.е. иметь характер ценового шока. Источником шока международной торговли может выступать также изменение внешнего спроса в странах-торговых партнерах, или шок физического объема торговли. Степень влияния данных шоков предопределяется потенциальной уязвимостью национальной экономики, которая характеризуется степенью ее открытости, долей экспорта и импорта в структуре ВВП, товарной структурой экспорта и импорта. Чем выше торговая интеграция, экспортная квота, импортоспособность ВВП, тем более уязвимой является экономика к шокам внешней торговли.

Финансовый канал часто дезагрегируется на собственно финансовый, отражающий потоки финансового капитала и инвестиционный, который характеризует потоки прямых иностранных инвестиций [6, с. 65, 71]. Финансовые шоки как сокращение доступности внешнего финансирования определяются общим сокращением трансграничных потоков капитала, т.е. состоянием мирового финансового рынка, его конъюнктурой, а также состоянием самой национальной экономики, ее финансовой устойчивостью, резервом прочности перед потенциальными внешними шоками. Последняя характеризуется состоянием сальдо текущего счета платежного баланса, внешнего долга (краткосрочного и

долгосрочного, государственного и частного), золотовалютных резервов, внешней инвестиционной позиции, внешними потоками капитала, финансовой открытостью. Таким образом, валютно-финансовая устойчивость предопределяется состоянием внешнего сектора национальной экономики.

В Республике Беларусь доминирующим каналом обеспечения устойчивости национальной экономики к внешним шокам выступает канал внешней торговли, поскольку на нее приходится до 80 % внешнего платежного оборота страны.

Оценка базовых показателей уровня и динамики внешней торговли за 2023 г. позволяет выявить существенное сокращение внешнеторгового профицита – с 4588,4 до 472,3 млн долл. США, а также смещение сальдо торговли товарами в зону отрицательных значений – с 385,1 до -2356,3 млн долл. США. В январе–июне 2024 г. сальдо внешней торговли составило 108,1 млн долл. США, однако в торговле товарами сохранялся растущий дефицит – -1481,8 млн долл. США. В 2023 г. имело место сокращение профицита в торговле услугами – с 4203,3 до 2828,6 млн долл. США или на 32,7 %, но его рост в 2024 г. [7; 8].

Анализ товарных потоков по целям использования как источник информации о товарной структуре внешней торговли позволил выявить: сохранение в 2022–2023 гг. высокой доли промежуточных товаров во внешней торговле страны (в экспорте 2023 г. – 53,3 %, импорте – 58,9 %), невысокий удельный вес инвестиционных товаров (в экспорте и импорте соответственно 12,4 и 10,9 %), стабилизацию доли потребительских товаров на уровне 30,0 %, высокие темпы прироста экспорта непродовольственных товаров, стагнацию продовольственного экспорта и экспорта инвестиционных товаров наряду с существенным приростом их импорта [7]. В целом следует констатировать сохранение традиционной для национальной экономики товарной структуры внешней торговли, высокой степени товарной концентрации экспорта, что препятствует росту профицита финансовых потоков по каналу внешней торговли.

Характерной чертой географической структуры внешней торговли Республики Беларусь в современных условиях выступает переориентация на восток и страны «дальней дуги». Доминирующим торговым партнером в 2022–2024 гг. стала Российская Федерация: в 2023 г. торговый оборот с РФ составил 54 млрд долл. США, или 56,7 % в объеме внешней торговли страны, а товарный экспорт оценивается в 60–65 %. Все более значимым торговым партнером становится КНР. Так, по данным китайской таможенной статистики, в 2023 г. экспорт в Республику Беларусь составил 5,8 млрд долл. США и вырос в сравнении с 2022 г. на 75,7 %, импорт увеличился с 1,8 до 2,6 млрд долл. США, или на 44,7 %. В целом в товарообороте доля Китая в 2023 г. составила 10,4 %. Однако рост товарооборота сопровождался нарастанием отрицательного сальдо торговли с -1,5 млрд в 2022 г. до -3,2 млрд долл. США в 2023 г. [9]. Таким образом, высокая географическая концентрация внешней торговли формирует высокую зависимость национальной экономики от состояния экономик стран-основных торговых партнеров и может выступать фактором валютно-финансовой неустойчивости.

С позиций достижения устойчивости положительных результатов внешней торговли, а также технологической независимости национальной экономики, а, следовательно, и валютной устойчивости, в современных условиях необходим рост прогрессивности товарного экспорта, который обеспечивается производством и реализацией высокотехнологичной, наукоемкой продукции. Однако, в настоящее время наблюдается низкая доля экспорта высокотехнологичных товаров и наукоемких высокотехнологичных услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг (соответственно 3,6 и 4,6 % в 2023 г.), значительный разрыв между долей отгруженной инновационной продукции, новой для внутреннего и мирового рынка, в общем объеме инновационной продукции промышленности: в 2023 г. 55,8 и 0,8 % [10].

Анализ потоков капитала в 2023 г. показывает, что сальдо финансового счета формировалось в размере 199,2 млн долл. США в то время, как в предшествующем году национальная экономика выступала также чистым кредитором внешнего мира в размере 3443,1 млн долл. США [7]. Основной приток капитала в страну был обеспечен за счет прямых

иностранных инвестиций в размере 2,0 млрд долл. США, что снижало валютно-финансовую уязвимость национальной экономики в силу их низкой мобильности и риска внезапного оттока. Сокращение внешних обязательств имело своим следствием снижение отрицательной чистой инвестиционной позиции страны с 31,1 % на 01.01.2023 г. до 26,9 % к ВВП на 01.07.2024 г. и тем самым способствовало росту валютной устойчивости экономики [8].

Источником валютно-финансовой нестабильности может выступать внешний долг при росте его сверх допустимых значений. На 01.07.2024 г. его величина составила 36646,7 млн долл. США и сократилась за анализируемый период с 53,8 до 50,5 % к ВВП, что ниже наиболее известного критического уровня внешнего долга для стран с развивающейся рыночной экономикой, оцениваемого в 60 % к ВВП, однако выше критерия МВФ для стран со средним уровнем дохода в 40 % к ВВП [11; 12]. Анализ показателя покрытия краткосрочного внешнего долга международными резервными активами показывает, что на 01.07.2024 г. он достиг уровня 79,3 % [8]. В целом же желаемое 100 %-е покрытие внешнего долга не достигнуто, и динамика показателя не демонстрирует устойчивой тенденции роста. Источником уязвимости выступает и валютная структура внешнего долга, поскольку последний на 97,3 % сформирован в иностранной валюте [7]. В рамках оценки таких индикаторов платежеспособности страны и безопасности уровня внешних заимствований как краткосрочный внешний долг к ВВП и валовой внешний долг к экспорту товаров и услуг следует констатировать приемлемость их уровня: в 2024 г. соответственно 14,5 и 75,5 % [8].

Таким образом, валютно-финансовая устойчивость представляет собой способность валютной системы страны противостоять внутренним и внешним шокам, предотвращая чрезмерную волатильность валютного курса национальной валюты и обеспечивая международную валютную ликвидность страны. Источником валютно-финансовой нестабильности выступают внутренние и внешние дисбалансы, принимающие форму внутренних и внешних шоков. Основными каналами влияния внешних шоков на национальную экономику выступают торговый и финансовый каналы.

Оценка состояния национальной экономики Республики Беларусь с позиций внешнего сектора позволяет сделать вывод о необходимости повышения ее валютно-финансовой устойчивости в современных условиях санкционного давления и геополитической напряженности.

Тенденции развития внешней торговли в современных условиях глобальных вызовов для национальной экономики Республики Беларусь обуславливают необходимость дальнейшего системного освоения новых рынков, формирования диверсифицированной товарной и географической структуры внешней торговли, повышения технико-технологического уровня производства и экспорта как доминанты в обеспечении валютно-финансовой устойчивости страны.

Доминирование прямых иностранных инвестиций в структуре притоков капитала в национальную экономику сокращает риски «sudden stop» и тем самым выступает позитивной тенденцией для обеспечения валютно-финансовой устойчивости национальной экономики. Перспективы расширения внешних заимствований связаны с оптимизацией их объемов, соотношением их стоимости с темпами роста экономики, географической переориентацией на дружественные страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экономическая безопасность России. Общий курс: учебник / Под ред. В.К. Сенчагова. – 6-е изд., электрон. – М.: Лаборатория знаний, 2020. – 818 с.
2. Financial Stability Review // European Central Bank. – URL: <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/financialstabilityreview201006en.pdf?83ced8e1231d65990e456cb49f00a9da> (дата обращения 21.09.2024).
3. Claessens S., Kose A. Financial Crises: Explanations, Types, and Implications // IMF Working Paper. – 2013. – 65 p.

4. Гурвич Е.Т. Неосязаемые факторы финансовых кризисов // Современная мировая экономика. – 2023. – Том 1. – № 1 (1). – С. 52–73.
5. Гурвич Е.Т., Прилепский И.В. Чем определялась глубина спада в кризисный период? // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2010. – № 8. – С. 55–79.
6. Головнин М.Ю. Внешние шоки для российской и белорусской экономик в кризисный и посткризисный периоды (2008–2013 гг.) // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2014. – № 2. – С. 64–76.
7. Платежный баланс, международная инвестиционная позиция и валовой внешний долг Республики Беларусь за 2023 г. // Национальный Банк Республики Беларусь. – URL: <https://www.nbrb.by/publications/balpay/balpay2022.pdf> (дата обращения 21.09.2024).
8. Платежный баланс, международная инвестиционная позиция и валовой внешний долг Республики Беларусь за январь-июнь 2024 г. Предварительные данные // Национальный Банк Республики Беларусь. – URL: https://www.nbrb.by/publications/balpay/balpay2024_2.pdf (дата обращения 21.09.2024).
9. Imports and Exports by Country (Region) of Origin/Destination // General Administration of Customs People's Republic of China. – URL: <http://english.customs.gov.cn/Statics/57de06a8-279a-4ee7-952c-d4ce287404e1.html> (дата обращения 21.09.2024).
10. Показатели оценки уровня технологического развития экономики // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/innovatsii/> (дата обращения 21.09.2024).
11. Reinhart C., Rogoff, K. Growth in a time of debt // NBER. – URL: <https://www.nber.org/papers/w15639> (дата обращения 21.09.2024).
12. Sustainability Assessments-Review of Application and Methodological Refinements // IMF. – URL: <https://www.imf.org/external/np/pdr/sustain/2003/061003.pdf>. (дата обращения 21.09.2024).

УДК 338.2+339.9

**МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕГИОНАЛИЗАЦИИ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ
MINERAL RESOURCES SUPPLY OF THE NATIONAL ECONOMY IN THE
CONDITIONS OF NEW REGIONALIZATION: STATEMENT OF THE PROBLEM**

Мелешко Юлия Викторовна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра «Экономика и право»,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
meleshko@bntu.by

Meleshko Yuliya,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economics and Law,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящена проблематике минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики в условиях новой регионализации, которая актуализируется в связи, во-первых, со новой сменой технико-экономических укладов, во-вторых, с глобальной геополитической нестабильностью. Два названных фактора рассматриваются во

взаимозависимости. Показано, что рынок минерально-сырьевых ресурсов под влиянием развития технологий кардинальным образом трансформирует как с точки зрения его качественного состава, так и объемов добычи и ценовой конъюнктуры. При этом тенденции далеко не линейны: например, резкое повышение спроса на редкие и редкоземельные элементы еще не означает утерю традиционными видами полезных ископаемых (нефть, газ, уголь, железо) своего критического значения. Сама борьба за технологическое лидерство становится источником геополитической нестабильности; а доступ к критически важным полезным ископаемым – инструментом политического и экономического противостояния. Обеспечить же ресурсную (минерально-сырьевую) безопасность в полном объеме для любой страны возможно только за счет международных экономических отношений, что означает в современных условиях усиление регионализации и формирование новых интеграционных объединений.

Ключевые слова: минерально-сырьевые ресурсы, национальная безопасность, экономическая безопасность, новая регионализация, неоиндустриализация.

Abstract. The article is devoted to the problems of mineral and raw material provision of the national economy in the context of new regionalization, which is becoming relevant in connection, firstly, with a new change in technical and economic structures, and secondly, with global geopolitical instability. The two named factors are considered in their interdependence. It is shown that the market of mineral and raw materials under the influence of technological development is radically transformed both in terms of its qualitative composition and in terms of production volumes and price conditions. At the same time, the trends are far from linear: for example, a sharp increase in demand for rare and rare earth elements does not yet mean the loss of traditional types of minerals (oil, gas, coal, iron) of their critical importance. The struggle for technological leadership itself becomes a source of geopolitical instability; and access to critical minerals - an instrument of political and economic confrontation. Ensuring resource (mineral and raw material) security in full for any country is only possible through international economic relations, which in modern conditions means strengthening regionalization and the formation of new integration associations.

Keywords: mineral resources, national security, economic security, new regionalization, neo-industrialization.

На фоне распространения в научном сообществе теории постиндустриального развития и роста интереса к изучению сферы услуг во всем ее многообразии, проблематика минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики долгое время оставалась практически вне поля зрения ученых-экономистов. При этом, бесспорно, объективная необходимость обеспечения реального сектора экономики минерально-сырьевой базой сохранялась. Успешным (в большей или меньшей степени) решениям обозначенных проблем на практике способствовала относительная устойчивость глобальных цепочек производства минерально-сырьевых ресурсов, необходимых для индустриальной модели 4–5 технологических укладов, которые сложились и функционировали в условиях геополитической гегемонии коллективного Запада.

Проблема минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики последнее время актуализировалась, что связано, во-первых, с новой сменой технико-экономических укладов, во-вторых, с глобальной геополитической нестабильностью (два названных фактора имеют тесную взаимозависимость). Широкомасштабное распространение цифровых технологий и технологий альтернативной энергетики значительно повлияло на мировые рынки полезных ископаемых, изменив спрос как на традиционные ресурсы (в первую очередь, топливно-энергетические), так и спровоцировав скачок объемов добычи редких и редкоземельных элементов.

За последние 50 лет объемы производства мировой горной промышленности постоянно растут, хотя и географически неравномерно. Начиная с 2000-х годов рост достигается главным образом за счет стран Азии (более 60 % населения мира) и Океании. Единственным

регионом, сокращающим добычу полезных ископаемых, является Европа. Это объясняется как естественными причинами (значительным истощением имеющихся в Европе месторождений многих полезных ископаемых, активно выработанных в период индустриализации), так и особенностью структуры экономики (большинство европейских стран имеют экономику сервисного типа, за исключением индустриально-ориентированной экономики Германии, что создает предпосылки для роста спроса с их стороны на сырьевые ресурсы новых индустриальных стран – Китая, Индии и пр.). Этот негативный тренд снижения объемов производства горной промышленности успешно компенсируется участием европейского капитала в горнодобывающих предприятиях по всему миру. Примечательно, что Австралия и Папуа-Новая Гвинея, показавшие наиболее высокие темпы роста горной промышленности за период 2000–2020 гг. во всем мире (+142,4 %), входят в Содружество наций и экономически очень тесно связаны с Великобританией [1, с. 4].

Развитие альтернативной энергетики непосредственно влияет не столько на общий тренд снижения потребления сырьевых ресурсов, сколько на структуру их потребления. Повышение доли возобновляемых источников энергии в мировом топливно-энергетическом балансе действительно приводит к некоторому снижению спроса на уголь, нефть и газ. Но в то же время непостоянный характер генерации энергии от альтернативных источников не позволяет отказаться от традиционных ископаемых энергоносителей. Даже в условиях крайнего обострения политического противостояния и небывалого размаха экономических санкций Европейский союз, и Германия, в частности, в 2022 г. приняли условия Российской Федерации относительно перевода расчетов за энергоносители в российские рубли и сохранили импорт (примечательно, что США в марте месяце этого же года увеличили импорт нефти из России почти вдвое в месячном выражении – до 4,218 млн баррелей [2]).

Сами же «зеленые» технологии также нуждаются в сырьевых ресурсах, ключевыми из которых являются редкие и редкоземельные металлы. «Зеленые» инициативы, направленные на повышение доли альтернативной энергии в топливно-энергетическом балансе, спровоцировали небывалый рост спроса на весьма ограниченные в природе полезные ископаемые. В 2021 г. на 23-й Китайской конференции горнодобывающей промышленности был спрогнозирован мировой дефицит редких металлов: «По состоянию на 2020 год мировые запасы лития и кобальта оцениваются соответственно в 128 млн т и 6,7 млн т. Глобальные запасы олова и сильвина составляют 3,3 млн т и 13 млрд т соответственно. При этом только в прошлом году потребление кобальта в мире достигло 170 тыс. т. То есть запасы кобальта будут исчерпаны уже через три десятка лет. А запасы олова закончатся быстрее, чем за 10 лет» [3]. Эксперты указывают на то, что «только за год цены на редкоземельные металлы, используемые в ВИЭ (возобновляемых источниках энергии – примечание Ю. М.), электротранспорте и для аккумулирования энергии, выросли в разы. Литий подорожал на 400 %, кобальт – на 71 %, а никель – на 51 %» [4].

Учитывая редкость элементов, необходимых для «зеленых» технологий, сложность их добычи и высокую цену, правомерным представляется опровержение тезиса о снижении сырьевой зависимости современной экономики вследствие распространения «зеленых» технологий. С точки зрения минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики «зеленых» технологий влияют, в первую очередь, на изменение видовой структуры добычи полезных ископаемых и динамику цен на сырьевые ресурсы.

Борясь за технологическое лидерство и место в новых глобальных цепочках создания добавленной стоимости, страны и регионы все чаще вступают в противоречия и прибегают к действиям, направленным на разрыв устоявшихся геополитических и геоэкономических отношений. На смену тенденции глобализации приходит новая регионализация. В этих условиях требуется обновить теоретико-методологические основы минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики.

До настоящего времени в мировой литературе не выработана единая теория минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики. Существуют два диаметрально противоположных подхода: ряд ученых-экономистов, преимущественно

либерально-рыночного толка, продвигают «общепланетарный подход» к минерально-сырьевым ресурсам, отрицающий исключительные права отдельных государств на их добычу и реализацию. В большинстве же случаев минерально-сырьевое обеспечение национальной экономики рассматривается в рамках проблематики национальной ресурсной безопасности. В практике госуправления крупнейшими странами мира (США, Великобритания, Япония, Европейский союз и др.) приняты национальные стратегии по обеспечению критически важными минеральными ресурсами.

Исследования белорусских ученых, посвященные проблематике минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики, сосредоточены, главным образом, на геологоразведке и технико-технологических проблемах добычи и переработки полезных ископаемых. Значительных успехов в области геотехнологий, машиностроения, материаловедения, инженерной экологии удалось достичь благодаря трудам А.А. Кологривко, Н.И. Березовского, В.В. Борисейко, С.Г. Оники и многих других. Гораздо реже минерально-сырьевое обеспечение экономики Республики Беларусь выступает объектом изучения ученых-экономистов. Существующие исследования (например, О.С. Метла [5], Т.С. Корзун [6], В.М. Цилибина, Е.В. Трубицына, Л.О. Жигальская [7]), как правило, посвящены частным вопросам в разрезе отдельных видов полезных ископаемых. Особое значение имеет монография П.Г. Никитенко «Минерально-сырьевое обеспечение Республики Беларусь: состояние, проблемы, пути решения», вышедшая в 2012 г. [8].

За последние пять лет значительные научные наработки были сформированы в области экономики горной промышленности Республики Беларусь, в частности: проведен экономический анализ белорусской горной промышленности, в результате которого было выявлено, что основой ее структуры выступают три сектора: во-первых, добыча и переработка индустриального и индустриально-строительного минерального сырья, во-вторых, добыча и переработка минерального сырья для производства удобрений, в-третьих, добыча и переработка торфа [9]; выявлены тенденции развития данной отрасли, наиболее существенной из которых является наращивание производственного потенциала путем расширения минерально-сырьевой базы за счет геологического изучения недр [10]; описана специфика цифровой трансформации отрасли, заключающаяся, во-первых, в том, что цифровизация белорусской горной промышленности, как и национального промышленного комплекса в целом, происходит отстающими темпами (по сравнению с отраслями непроизводственного сектора) и затрагивает, как правило, отдельные производственные процессы, во-вторых, высокие темпы роста использования ИКТ-услуг отраслями – крупнейшими потребителями отечественных твердых полезных ископаемых, а также преобладание в структуре их потребления ИКТ-услуг компьютерного программирования и информационного обслуживания; в-третьих, в качестве ключевой цели цифровизации предприятия выступает, как правило, повышение уровня безопасности жизни и здоровья работников [11]. Доказано, что в качестве методологической основы исследования развития горной промышленности Республики Беларусь необходимо использовать субъектный и макроэкономический подходы, что позволило установить ряд новых закономерностей и зависимостей, описывающих экономические отношения, складывающиеся в рамках национальной экономики по поводу перехода белорусской горной промышленности к Индустрии 4.0, и на этой основе выработаны принципы дальнейшего развития экономики горной промышленности Республики Беларусь [12].

Вместе с тем проблема трансформации теории минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики в условиях новой регионализации до сих пор поставлена, а следовательно, и решена не была ни в Республике Беларусь, ни за рубежом.

Современная практика хозяйствования подтвердила нежизнеспособность так называемого «общепланетарного подхода к ресурсам», в рамках которого отрицаются исключительные права национального государства на извлечение и реализацию ресурсов, находящихся на его территории (хотя и ранее такой подход разделялся далеко не всеми учеными-экономистами). В действительности, любое государство, обладающее

политическим и экономическим суверенитетом, стремится обеспечить национальную ресурсную безопасность, прибегая к большому разнообразию методов и инструментов.

Успешность решения задачи минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики зависит от целого комплекса внутренних и внешних факторов:

- природно-географические условия (наличие полезных ископаемых и объемы их запасов);
- уровень технологического развития горной промышленности (какие месторождения могут быть освоены экономически-эффективным способом);
- сложившаяся специализация национального промышленного комплекса, определяющая какие полезные ископаемые требуются для национальной экономики и какие из них являются критически важными;
- выбранная модель социально-экономического развития (например, для Республики Беларусь, сверхиндустриальная социально-ориентированная экономика);
- доминирующий технологический уклад в мире, который определяет спрос на разные виды полезных ископаемых;
- место страны в международном разделении труда и на геополитической арене, ее внешнеэкономическая политика и участие в экономической интеграции, от которых зависят способы получения импортных минерально-сырьевых ресурсов и др.

Ни одна страна в мире не способна обеспечить абсолютную автономность в области ресурсной безопасности, что предопределено неравномерностью распределения и ограниченностью запасов минеральных ресурсов на Земле. Эта проблема всегда решается путем поиска баланса экспортных и импортных внешнеэкономических операций, начиная от простого ввоза/вывоза сырья и заканчивая активной внешней экспансией в форме проведения геологоразведочных работ, добычи и переработки полезных ископаемых на территории зарубежных стран или установления контроля над мировыми рынками отдельных ресурсов. При этом речь идет именно о поиске баланса, который не всегда напрямую определяется объемами запасов необходимого минерально-сырьевого ресурса и зависит, в том числе, от направлений трансформации национальной экономики и конъюнктуры глобальных сырьевых рынков.

Будучи материальной основой любого производства, минерально-сырьевые ресурсы зачастую становятся объектом столкновения международных экономических интересов, что проявляется в санкциях, манипуляции с ценами (в особенности на фондовых рынках), навязывании технических стандартов и пр. Введение прямых ограничений и полных запретов на поставки полезных ископаемых в одностороннем порядке сегодня все чаще используются большинством стран как инструменты политического и экономического давления. Мировые сырьевые рынки в высокой степени зависят от геоэкономических и геополитических тенденций.

Таким образом, сегодня возникла объективная необходимость развития теоретико-методологических подходов к минерально-сырьевому обеспечению национальной экономики в соответствии с усиливающимися тенденциями новой регионализации. В условиях технологической, экономической и политической нестабильности, еще больше осложняющей деятельность предприятий горной промышленности, которая и до этого отличалась ненадежностью долгосрочных прогнозов ввиду изменчивости геологических условий добычи, химического состава породы и высокой волатильности цен на минеральные сырьевые ресурсы, требуется пересмотреть концепции, методы и инструменты обеспечения национальной ресурсной (минерально-сырьевой) безопасности.

В качестве методологической основы исследования в области минерально-сырьевого обеспечения национальной экономики в условиях новой регионализации должен выступать субъектный подход. Неравномерность распределения запасов полезных ископаемых, несовпадение, в том числе территориальное, спроса и предложения полезных ископаемых, уникальность и невозможность замены многих сырьевых ресурсов порождает глубокие экономические и политические противоречия между социально-экономическими группами

(странами, группами субъектов хозяйствования). Игнорирование субъектного подхода приводит к изучению обезличенных виртуальных моделей, абстрагирующихся от реальных экономических отношений, определяемых интересами субъектов. При этом национальное государство также не является монолитным субъектом и, в свою очередь, представлено социально-экономическими группами, интересы которых с точки зрения обеспечения ресурсной безопасности могут совпадать, быть нейтральными или противоречить друг другу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. World Mining Data 2022. – 267 p. // Federal Ministry of Agriculture, Regions and Tourism of Austria. – URL: <https://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2022.pdf> (дата обращения 21.08.2024).
2. Россия в марте нарастила экспорт нефти в США почти вдвое. 31 Мая 2022 // Агентство экономической информации «ПРАЙМ». – URL: <https://1prime.ru/oil/20220531/837043970.html> (дата обращения 09.08.2024).
3. Соловьева О. Китай объявил о грядущем дефиците редких металлов. Зеленая энергетика обостряет войну за ресурсы // Независимая газета. – 25.10.2021. – URL: https://www.ng.ru/economics/2021-10-25/1_8286_metals.html (дата обращения 27.08.2024).
4. Опубликован план отказа ЕС от нефти и газа из РФ // Интернет-портал «Российской газеты». – URL: <https://rg.ru/2022/05/19/opublikovan-plan-otkaza-es-ot-nefti-i-gaza-iz-rf.html> (дата обращения 17.08.2024).
5. Метла О.С. Методологические основы учета затрат на разведку и оценку минеральных ресурсов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2015. – № 5. – С. 128–134.
6. Корзун Т.С. Инновационное развитие горнодобывающей промышленности: роль в экономике // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2017. – № 5 (124). – С. 14–22.
7. Цилибина В.М., Трубицына Е.В., Жигальская Л.О. Институциональные инструменты эффективного использования топливно-энергетических ресурсов в Республике Беларусь // Экономика. Бизнес. Финансы. – 2020. – № 2. – С. 19–23.
8. Никитенко П.Г. Минерально-сырьевое обеспечение Республики Беларусь: состояние, проблемы, пути решения. – Минск: Беларуская навука, 2012. – 211 с.
9. Гурский В.Л., Солодовников С.Ю., Сергеевич Т.В., Мелешко Ю.В. Модернизация белорусской промышленности в новых технологических и геоэкономических условиях. – Минск: Белорусская навука, 2021. – 728 с.
10. Солодовников С.Ю., Мелешко Ю.В. Нарастивание производственного и экспортного потенциала белорусской горной промышленности: интенсивная и экстенсивная составляющие // Известия высших учебных заведений. Горный журнал. – 2022. – № 8. – С. 29–35.
11. Мелешко Ю.В. Цифровизация предприятия горной промышленности как фактор обеспечения его экономической безопасности // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2020. – № 2 (52). – С. 59–63.
12. Мелешко Ю.В. Экономика горной промышленности Республики Беларусь в контексте перехода к Индустрии 4.0. – Минск: БНТУ, 2022. – 306 с.

**НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОНЕТАРНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**
**DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF MONETARY POLICY OF THE REPUBLIC OF
BELARUS IN THE CONDITIONS OF DIGITALISATION OF FINANCIAL
TECHNOLOGIES**

Осмоловец Светлана Славомировна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра денежного обращения, кредита и фондового рынка,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
swie1@inbox.ru

Osmolovets Swetlana,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Currency Circulation and Credit,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящена анализу эффективности применения режима монетарного таргетирования в Республике Беларусь в современных условиях. Выделены основные проблемы применения монетарного и валютного таргетирования в условиях распространения цифровых финансовых инструментов, денежных суррогатов (стейблкоинов). Определены риски применения монетарных режимов, основанных на выборе узкой цели. В частности, обращение денежных суррогатов в цифровой форме в странах с высоким уровнем долларизации может привести к нарушению работы валютного рынка. Развитие безналичных платежей и систем электронных денег оказывает неоднозначное влияние на скорость денежного оборота, препятствует возможности точного прогнозирования спроса на деньги. Сделан вывод о необходимости развития коммуникационной политики в составе денежно-кредитной политики Национального банка Республики Беларусь, а также о значении повышения ликвидности рынка ценных бумаг для создания условий для внедрения инфляционного таргетирования.

Ключевые слова: монетарное таргетирование, валютное таргетирование, коммуникационная политика центрального банка, цифровой финансовый инструмент, денежная масса.

Abstract. The article analyses the effectiveness of the monetary targeting regime in the Republic of Belarus in modern conditions. The main problems of application of monetary and currency targeting in the conditions of spreading digital financial instruments, money surrogates (stablecoins) are highlighted. The risks of application of monetary regimes based on the choice of a narrow target are identified. In particular, circulation of monetary surrogates in digital in countries with a high level of dollarisation can lead to disruption of the currency market. The development of non-cash payments and electronic money systems has an ambiguous impact on the speed of money circulation, hinders the ability to accurately forecast the demand for money. It is concluded that it is necessary to develop communication policy as part of the monetary policy of the National Bank of the Republic of Belarus, as well as the importance of increasing the liquidity of the securities market to create conditions for the introduction of inflation targeting.

Keywords: monetary targeting, currency targeting, communication policy of the central bank, digital financial instrument, money supply.

Начиная с 2016 г. монетарная политика Национального банка Республики Беларусь была ориентирована на таргетирование денежного предложения (широкой денежной массы или средней широкой денежной массы). В качестве операционной цели в разные периоды выступали процентная ставка по однодневным межбанковским кредитам (2018–2019 гг.), рублевая денежная база (2017 г., 2021–2023 гг.). Применение монетарного таргетирования в Беларуси позволило добиться снижения инфляции до 3,7 % (по состоянию на октябрь 2023 г.), при целевом годовом показателе 7–8 % [1].

По мнению И. Пелипаса, «более чем 9-летний опыт использования Национальным банком режима таргетирования денег следует признать успешным: в 2017–2020 гг. уровень инфляции был снижен до однозначного числа и в целом соответствовал установленному целевому значению» [2, с. 13].

Однако, оценку эффективности монетарного режима стоит осуществлять не с точки зрения достижения номинального значения конечной целевой переменной, а с учетом динамики экономического развития в стране.

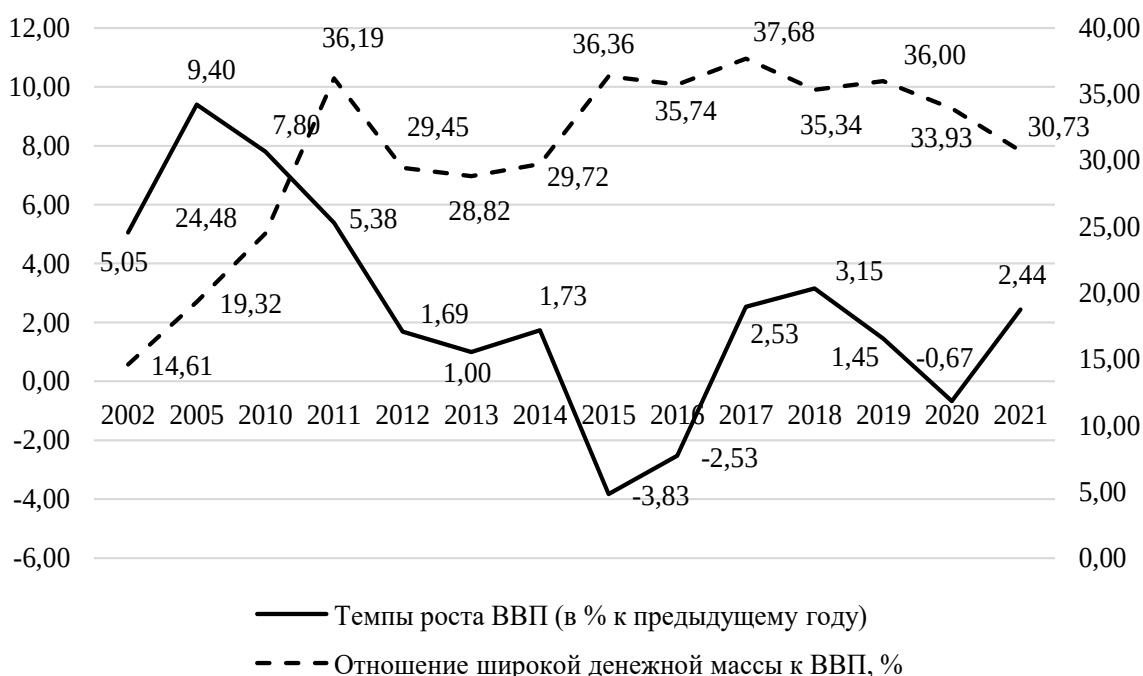


Рисунок 1 – Сопоставление темпов роста ВВП (в % по отношению к предыдущему году) и коэффициента монетизации (отношение широкой денежной массы к ВВП, %)

Примечание – Источники: [3; 4].

Анализ рисунка 1 показывает, что, начиная с 2015 г., коэффициент монетизации по МЗ сократился с 36,36 % до 30,73 %, этот же период сопровождается замедлением темпов экономического роста по отношению к 2011 г. (с 5,38 % в 2011 г. до 2,44 % в 2021 г.).

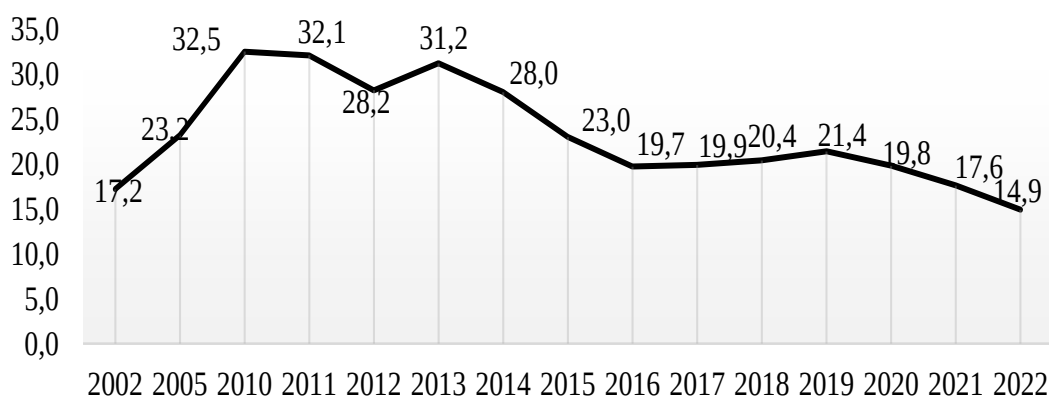


Рисунок 2 – Удельный вес инвестиций в основной капитал (в ВВП), %

Примечание – Источник: [5].

Анализ рисунка 2 свидетельствует о снижении удельного веса инвестиций в основной капитал предприятий с 2015 г. с 23 % (в 2015 г.) до 14,9 % (в 2022 г.).

Статистические оценки режима монетарного таргетирования, выполненные на основе зарубежных данных, свидетельствуют о его неэффективности. В частности, Ф.С. Картаев на основе статистического анализа данных по 188 странам мира сделал заключение, что «режим таргетирования денежной массы является неэффективным способом снижения инфляции и в развитых, и в развивающихся странах, поскольку, для его успешной реализации необходимо одновременное выполнение условий: таргетируемый денежный агрегат должен полностью или почти полностью контролироваться центральным банком; должна наблюдаться стабильная взаимосвязь между таргетируемым денежным агрегатом и конечной целевой переменной (инфляцией или темпами прироста выпуска)» [6, с. 48].

«В силу негативных последствий режима монетарного таргетирования в 1990-е гг. многие развитые страны стали от него отказываться: Великобритания – начиная с 1982 г., Япония – с 1992 г., США – с 1993 г., к настоящему времени этот монетарный режим в развитых странах практически не применяется» [7, с. 288].

В Республике Беларусь названные условия применения монетарного таргетирования не соблюдаются. Во-первых, развитие электронных платежных инструментов, безналичных расчетов и систем электронных денег оказывают неоднозначное влияние на скорость денежного оборота. Во-вторых, в составе МЗ имеется значительная валютная составляющая, структура последней определяется поведенческими факторами, уровнем доверия к банковской и денежно-кредитной системе, фиксацией на прошлых высоких значениях инфляции, предпочтениями ликвидности экономических субъектов.

Так, удельный вес депозитов в иностранной валюте в составе МЗ сократился за период с 01.01.2017 по 01.09.2023 с 61,3 % до 45,2 %, при этом в структуре депозитов в иностранной валюте срочные снизились с 84,5 % на начало периода до 52,4 % (по состоянию на 01.09.2023), что свидетельствует о высоком уровне долларизации экономики, выраженной тенденции предпочтения переводных депозитов и краткосрочных вложений [4].

Анализ структуры денежных агрегатов в Беларуси за период с 01.01.2015 по 01.09.2023 показывает также выраженную динамику роста удельного веса наиболее ликвидных компонент денежной массы (рисунок 3).

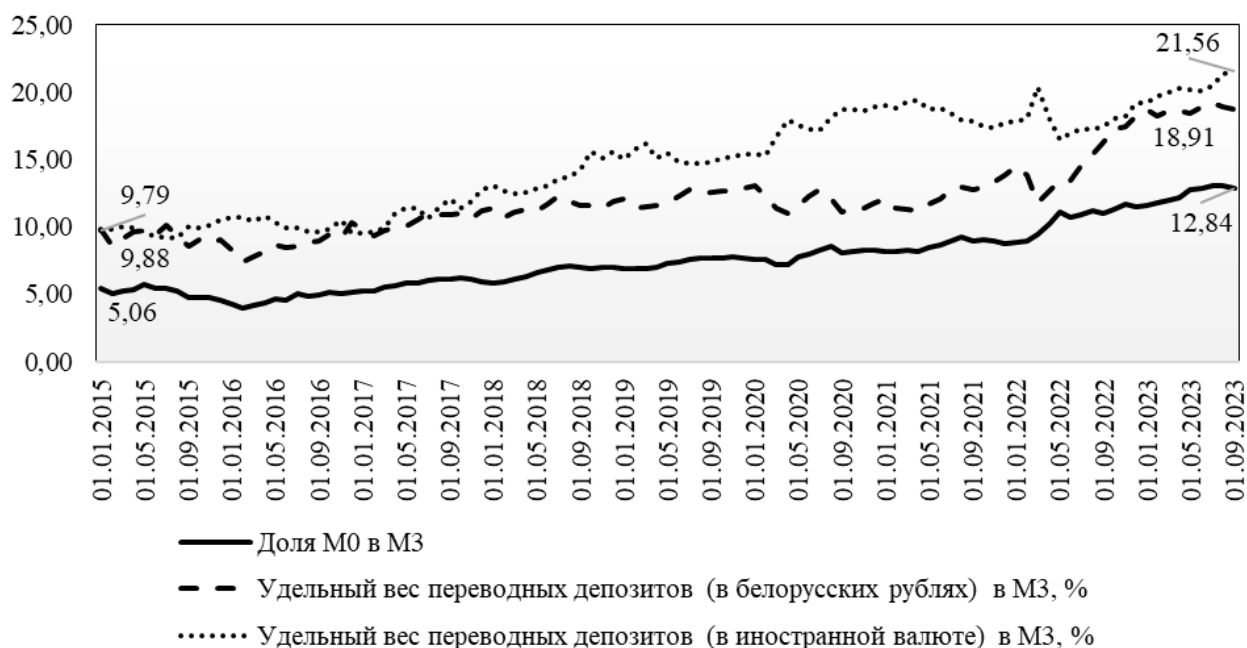


Рисунок 3 – Удельный вес наиболее ликвидных компонент денежных агрегатов (М0, переводные депозиты, номинированные в белорусских рублях и иностранной валюте) в структуре МЗ, %

Примечание – Источник: [4].

Анализ рисунка 3 показывает, что за период с 01.01.2015 по 01.09.2023 в структуре МЗ доля названных активов увеличилась более чем в 2 раза: наличных денег с 5,06 % до 12,84 %, рублевых переводных депозитов с 9,88 % до 18,91 %, переводных депозитов в иностранной валюте с 9,79 % до 21,56 %.

Возросшие с 2015 г. предпочтения экономических субъектов в части использования М0 значительно затрудняют контроль Национального банка над денежной массой и денежной базой, что осложняет проведение монетарной политики и способствует сокращению безналичных депозитов, используемых в расчетах.

Развитие цифровых финансовых инноваций в будущем значительно затруднит как монетарное таргетирование, так и таргетирование валютного курса, особенно в странах с высоким уровнем долларизации, как в Республике Беларусь. В условиях цифровизации финансовых инструментов и денег, появления суррогатов денег (стейблкоинов) центральному банку будет сложнее осуществлять контроль над денежным оборотом. Но без прогнозирования спроса на те или иные формы денег, определения скорости движения денег в разных каналах денежного оборота, определения предпочтений ликвидности экономических субъектов монетарное таргетирование будет осуществляться в ущерб экономическому развитию.

В частности, таргетирование валютного курса, монетарный режим, применяемый Национальным банком Республики Беларусь в начале 2000-х гг., имеет ряд неустранимых недостатков при его применении в условиях обращения цифровых суррогатов иностранной валюты. Обращение стейблкоинов и криптовалют в странах с высоким уровнем долларизации может привести к нарушению работы валютного рынка. Любые операции с криптовалютой, в том числе операции со стейблкоинами, будут приводить к оттоку иностранной валюты из страны, ослаблению курса национальной валюты.

Так, например, в Аргентине более 31 % розничных операций с криптовалютой пришлось на долларовые стейблкоины USDT, USDC, USDD, поскольку в этой стране высокий уровень долларизации и доллар выполняет функции денег, а на валютные операции

со стейблкоинами нет никаких ограничений. В России в 2022 г. в период ограничения обращения иностранной валюты внутри страны и волатильности курсов иностранных валют доля операций с валютными стейблкоинами в национальных криптовалютных сервисах достигала 67 % общего объема сделок [8].

В вопросе формирования предпочтений ликвидности экономическими субъектами большое значение имеет их доверие к финансовым институтам. Формирование негативного опыта восприятия динамики цен неразрывно связано с социальным доверием, которое формируется по отношению к экономическим институтам. В Беларуси периодически наблюдались периоды интенсивной и умеренной девальвации национальной валюты, высокой инфляции, в частности, 1993–2000 гг., валютный кризис 2011 г., 2011–2014 гг.

В периоды валютных кризисов суррогатом ликвидности становилась не только валюта, но и, при ограничении ее обращения, бытовые товары длительного пользования, недвижимость, валютные токены USDT, т.е. предпочтения активов для сбережения смещались в пользу нефинансовых активов. На сегодняшний день долларизация за счет криптовалют сдерживается только посредством технологической доступности цифровых кошельков. С разработкой цифровых приложений с интуитивным интерфейсом, доступных для понимания широкому кругу пользователей, сфера применения криптовалют в развивающихся странах будет расширяться.

Согласно исследованию компании Chainalysis 2022 года, наибольшее число пользователей криптовалют проживает в развивающихся странах. На основе исследования составлен глобальный индекс принятия криптовалют в 2022 г. В рейтинге принятия криптовалют первые 20 стран можно ранжировать по уровню дохода на душу населения и уровню экономического развития: в 10 странах среднедушевой доход ниже среднего: Вьетнам, Филиппины, Украина, Индия, Пакистан, Нигерия, Марокко, Непал, Кения и Индонезия; в 8 странах доход выше среднего: Бразилия, Таиланд, Россия, Китай, Турция, Аргентина, Колумбия и Эквадор; 2 страны представлены развитыми странами с высоким уровнем дохода: США и Великобритания. Беларусь в рейтинге заняла 25 место [8].

Доверие населения к политике центрального банка формируется через последовательное раскрытие информации о монетарной политике (транспарентность). Транспарентность – через соответствующую коммуникационную политику. В этой связи наибольшую актуальность приобретает коммуникационная политика центрального банка, призванная обеспечить взаимодействие монетарных органов с экономическими субъектами, формировать доверие индивидов.

В современных условиях цифровизации реализация коммуникационной политики имеет свои сложности и недостатки, а также должна стать приоритетом денежно-кредитной политики. Исследования показали, что «при наличии информационного преимущества центрального банка рынок не пытается прогнозировать решения по имеющейся в открытом доступе информации о состоянии экономики, а ждет от центрального банка новых вводных по экономической ситуации, которые появляются вместе с его решением по денежно-кредитной политике» [9, с. 17].

С учетом стремительного распространения любой информации, а также слухов (изобилия информационного шума), частных мнений, пассивная коммуникационная политика центрального банка приведет к игнорированию населением любых его действий.

Режимом, важную роль в котором играет коммуникационная политика центрального банка, является инфляционное таргетирование. Например, Банк России осуществляет денежно-кредитную политику в рамках режима инфляционного таргетирования, используя два основных инструмента: процентную политику и коммуникацию [10]. Важность коммуникационной политики в структуре современной денежно-кредитной политики подчеркивает Е.С. Зеленева, отмечая, что «именно информационная политика способна воздействовать на завышенные инфляционные ожидания граждан» [11].

Основу инфляционного таргетирования составляет процентная политика, как один из важнейших инструментов денежно-кредитного регулирования в условиях внедрения цифровых денег и развития электронных платежных систем. Через процентные ставки по постоянно доступным инструментам центральный банк сможет воздействовать на цену денег и регулировать структуру денежной базы, определяя таким образом структуру предложения денег.

«Существуют определенные предпосылки для перехода к инфляционному таргетированию: мандат центрального банка на достижение заданного уровня инфляции; согласованность денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики; наличие развитого, ликвидного финансового рынка; эффективное функционирование трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики; возможность управления инфляционными ожиданиями экономических субъектов» [12, с. 30].

В Республике Беларусь в настоящее время финансовый рынок недостаточно развит для внедрения режима инфляционного таргетирования. Рынок акций, как и рынок облигаций, имеют недостаточную глубину, на рынке отсутствует инвестиционная активность. В то же время развитие финансового рынка в условиях обращения криптовалют и формирования цифровых технологий в банковском секторе играет важную роль для производительной концентрации капитала.

Основная роль центральных банков в условиях цифровизации, стремительного развития финансовых технологий заключается в обеспечении финансовой стабильности, адаптации денежной и кредитной системы к новым технологическим инновациям в любой форме. В условиях развития цифровых финансовых инструментов, повышения скорости обращения денег, нерегулируемого перемещения стоимости в форме криптоактивов применение монетарных режимов, основанных на выборе узкой цели (таргетирование валютного курса, таргетирование денежных агрегатов) будет сопровождаться усилением негативных аспектов выбранного режима.

В условиях цифровизации финансовых технологий наиболее актуальным монетарным режимом может стать инфляционное таргетирование. Выбор данного монетарного режима для Республики Беларусь обусловлен несколькими факторами. Во-первых, в условиях цифровизации финансовых технологий неоднозначно меняется структура денежной массы и скорость движения денег в разных каналах, что не позволяет таргетировать монетарные агрегаты без ущерба экономическому развитию. А применение таргетирования валютного курса в условиях обращения виртуальных активов может быть осложнено рисками долларизации посредством валютных стейблкоинов, а также ограничено запасами золотовалютных резервов.

Применение режима инфляционного таргетирования потребует развития финансового рынка в Республике Беларусь, в частности рынка ценных бумаг. Повышение ликвидности рынка акций и рынка облигаций позволит: создать эффективные инструменты для долгосрочного инвестирования в стране, развить конкуренцию с рынком банковского кредита, повысить эффективность процентного и кредитного каналов трансмиссионного механизма.

Применение режима инфляционного таргетирования в условиях цифровизации финансовых технологий позволит: (а) за счет эффективной коммуникационной политики формировать адекватные экономические ожидания индивидов без ущерба экономическому развитию и без сдерживания инвестиций в стране; (б) проводить процентную политику, воздействуя на предложение денег; (в) центральному банку оперативно реагировать на технологические инновации на финансовом рынке; (г) повысить доверие граждан к государственной политике и государственным институтам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основная цель монетарной политики. – URL: <https://www.nbrb.by> (дата обращения 10.12.2023).
2. Пелипась И., Точицкая И. Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики в контексте макроэконометрической модели МЭМФИС // Банковский вестник. – 2023. – № 8 (721). – С. 12–33.
3. Производство ВВП. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-excel/Oficial_statistika/Godovwe/GDP_production-221230.xlsx (дата обращения 31.10.2023).
4. Бюллетень банковской статистики. – 2022. – URL: https://www.nbrb.by/publications/bulletinyearbook/statistics_bulletin_yearbook_2022.pdf (дата обращения 10.11.2023).
5. Удельный вес инвестиций в основной капитал в ВВП. – URL: dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=178563# (дата обращения 10.12.2023).
6. Картаев Ф.С. Влияет ли выбор режима монетарной политики на инфляцию? // Вестник Московского университета. – Серия 6: Экономика. – 2016. – № 5. – С. 39–51.
7. Малкина М.Ю. Инфляционные процессы и денежно-кредитное регулирование в России и за рубежом: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 310 с.
8. The 2022 Geography of Cryptocurrency Report Chainalysis. – URL: <https://go.chainalysis.com/rs/503-FAP-074/images/2022-Geography-of-Cryptocurrency.pdf> (дата обращения 10.12.2023).
9. Коммуникация как инструмент денежно-кредитной политики 2023. – URL: <https://cbr.ru/statichhtml/file/146496/researchpolicynotesb41.pdf> (дата обращения 15.09.2024).
10. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2023 год и период 2024 и 2025 годов. – URL: https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2023_2025/ (дата обращения 29.11.2023).
11. Зеленева Е.С. Инфляционная грамотность населения как фактор эффективности инфляционного таргетирования // Вектор экономики. – 2023. – № 9 (87). – URL: <http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2023/9/financeandcredit/Zeleneva.pdf> (дата обращения 15.09.2024).
12. Левенков А. Эффективность применения инфляционного таргетирования и возможность его внедрения в Беларуси // Банковский вестник. – 2016. – № 4 (633). – С. 29–33.

УДК 336.027

ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ FINANCIAL INSTRUMENTS FOR AGRICULTURAL POLICY

Самоховец Мария Павловна,
кандидат экономических наук, доцент,
докторант,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
samkhvec@rambler.ru

Samakhavets Maryia,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Doctoral Candidate,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Вопросы использования различных мер государственной поддержки аграрного сектора не теряют своей актуальности, особенно в аспекте повышения их эффективности. Научная новизна выражается в предложенной автором классификации финансовых инструментов аграрной политики по их влиянию на финансовый потенциал субъектов аграрного сектора. Выделено три категории финансовых инструментов аграрной политики: влияющие на входящие денежные потоки; влияющие на производственно-хозяйственную деятельность; влияющие на выходящие денежные потоки. Выделены последовательные этапы применения финансовых инструментов аграрной политики с учетом их влияния на финансовый потенциал субъектов аграрного сектора. Научно-методическая и практическая значимость состоит в возможности использования данной классификации для измерения дифференцированного влияния финансовых инструментов аграрной политики на финансовый потенциал субъектов аграрного сектора.

Ключевые слова: финансовые инструменты, финансовый потенциал, аграрная политика.

Abstract. The issues of using various measures of State support for the agricultural sector do not lose their relevance, especially in terms of increasing their effectiveness. Scientific novelty is expressed in the classification of financial instruments of agricultural policy proposed by the author according to their impact on the financial potential of subjects of the agricultural sector. Three categories of financial instruments of agricultural policy are distinguished: affecting incoming cash flows; affecting production and economic activity; affecting outgoing cash flows. The successive stages of using financial instruments of agricultural policy are identified, taking into account their impact on the financial potential of subjects of the agricultural sector. Scientific, methodological and practical significance lies in the possibility of using this classification to measure the differentiated impact of financial instruments of agricultural policy on the financial potential of subjects of the agricultural sector.

Keywords: financial instruments, financial potential, agricultural policy.

Роль государства в современной экономике, главным образом, сводится к двум основным направлениям: во-первых, создание условий эффективного функционирования экономических субъектов, во-вторых, обеспечение экономической безопасности и стимулирование экономического роста [1–5].

Государственная аграрная политика Республики Беларусь обеспечивает стимулирование повышения эффективности АПК, в том числе посредством государственной поддержки [6–8]. Вопросам оказания государственной поддержки в АПК посвящены исследования следующих белорусских ученых: Бельский В.И., Гусаков В.Г., Гусаков Е.В., Гусаков Г.В., Ефименко А.Г., Пилипук А.В., Филиппов А. М., Шаренко А.Н., Шпак А.П. и другие. Близким по смыслу к государственной поддержке является финансово-кредитное регулирование аграрного сектора (Киреева Е.Ф., Самыгин Д.Ю., Сорокина Т.В., Смолянинов С.В., Трушин Ю.В., Чепик О.В. и другие).

Меры государственной поддержки в аграрном секторе Республики Беларусь предусмотрены Указом Президента Республики Беларусь от 17 июля 2014 г. № 347 «О государственной аграрной политике» и классифицируются следующим образом:

1. Прямые меры – реализуются посредством финансирования за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов: общегосударственных мероприятий; непосредственно субъектов, осуществляющих деятельность в области агропромышленного производства; компенсации потерь банков и ОАО «Банк развития Республики Беларусь» при выдаче ими льготных кредитов аграрному сектору.

2. Косвенные меры: применение льготного режима налогообложения, реструктуризация задолженности перед банками, поставщиками, бюджетом и другие.

Меры предполагают расходование средств республиканского и (или) местных бюджетов либо недополучение в них денежных средств, т. е. классифицированы по

критерию их влияния на государственные финансы. Это помогает соответствовать принципу эффективности использования бюджетных средств (согласно Бюджетному Кодексу Республики Беларусь). Все участники бюджетного процесса стремятся достигать цель с использованием минимального объема бюджетных средств либо максимальный результат с использованием определенного бюджетом объема средств. Например, для оценки эффективности реализации государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы используют сопоставление фактического объема финансирования с плановым объемом финансирования, рассчитывают средний уровень достижения цели. С точки зрения финансового менеджмента, такой подход позволяет оценить эффективность мер с позиций ресурсного подхода, последователи которого придают первостепенное значение поиску и нахождению источников финансирования мероприятий, объему расходуемых финансовых ресурсов.

В то же время результативный подход в финансах акцентирует внимание на результатах, которые можно получить с помощью вложения денежных средств. Это становится особенно актуальным, если рассматривать эффективный аграрный сектор не только как гарантию продовольственной безопасности, то и как финансово результативную отрасль. Как ориентировал Президент Республики Беларусь на совещании 9 августа 2024 года по вопросам эффективного развития сельскохозяйственного производства Шкловского и Оршанского районов, «... прежде чем просить деньги ... покажите, что вложенный рубль даст 10 рублей выручки» [9].

Синтезирование преимуществ ресурсного и результативного подходов [10] позволяет обосновать целесообразность расширения научного мировоззрения от отдельных мер государственной поддержки до системы финансовых инструментов государственной аграрной политики. Ранее был научно обоснован финансовый потенциал как объект управления в финансовом менеджменте. Финансовый потенциал – это обобщающая, неделимая, неотделимая, индивидуально формируемая характеристика, присущая каждому субъекту аграрного сектора [11]. Финансовый потенциал «представляет собой оценочную способность субъекта увеличивать свои выходящие денежные потоки за счет повышения функциональности ресурсов, используемых в производственно-хозяйственной деятельности, посредством изменения их состава, количества и качества с помощью сформированных входящих денежных потоков» [12].

В конечном итоге, меры государственной поддержки имеют адресный характер, финансовые потоки направляются конкретным получателям-субъектам аграрного сектора, а значит непосредственно влияют на их финансовый потенциал. Под финансовыми инструментами аграрной политики будем понимать инструменты (целевые средства воздействия на объект), с помощью которых государство влияет на повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности субъектов аграрного сектора в целях обеспечения национальной безопасности.

Финансовые инструменты аграрной политики по их влиянию на финансовый потенциал субъектов аграрного сектора можно классифицировать на три категории (таблица 1):

1. Влияющие на входящие денежные потоки
2. Влияющие на производственно-хозяйственную деятельность
3. Влияющие на выходящие денежные потоки

Таблица 1 – Классификация финансовых инструментов аграрной политики по их влиянию на финансовый потенциал субъектов аграрного сектора

Влияющие на входящие денежные потоки	Влияющие на производственно-хозяйственную деятельность	Влияющие на выходящие денежные потоки
финансирование за счет бюджетных средств непосредственно субъектов, осуществляющих деятельность в области агропромышленного производства	финансирование за счет бюджетных средств программных мероприятий в АПК	осуществление закупки и переработки сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд
компенсации потерь банков и ОАО «Банк развития Республики Беларусь» при выдаче ими льготных кредитов	финансирование за счет бюджетных средств сохранения и рационального использования хозяйственного потенциала сельскохозяйственных земель	проведение закупочных и товарных интервенций на рынке сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия
предоставление государственных гарантий по кредитам	финансирование за счет бюджетных средств производства сельскохозяйственной продукции в неблагоприятных районах	регулирование цен на сельскохозяйственную продукцию, сырье и продовольствие
финансирование обязательного страхования урожая сельскохозяйственных культур, скота и птицы	финансирование за счет бюджетных средств образования, науки и инновационной деятельности в АПК	реструктуризация, предоставление отсрочек (рассрочек) задолженности перед банками, поставщиками, бюджетом
полное или частичное удешевление (компенсация) стоимости сырья, продукции, работ (услуг), используемых сельскохозяйственными товаропроизводителями	финансирование за счет бюджетных средств информационного и маркетингового обеспечения, оказания консультационных услуг	субсидирование деятельности, включая прямые выплаты на единицу реализованной (произведенной) и (или) направленной в обработку (переработку) сельскохозяйственной продукции либо на единицу площади земельного участка, голову скота
компенсация потерь при установлении диспаритета цен на промышленную продукцию и цен на сельскохозяйственную продукцию	финансирование за счет бюджетных средств развития социальной инфраструктуры сельских территорий	применение льготного (особого) режима налогообложения
индивидуальная государственная поддержка в соответствии с законодательством		
финансирование общегосударственных мероприятий в соответствии с решениями Президента Республики Беларусь и законами Республики Беларусь		
косвенные меры государственной поддержки в соответствии с решениями Президента Республики Беларусь		

Примечание – Источник: авторская разработка.

Финансовые инструменты, влияющие на входящие денежные потоки – это дополнительные денежные средства (инвестиции) от государства, которые используются субъектом аграрного сектора для осуществления производственно-хозяйственной деятельности и формирования в последующем выходящих денежных потоков.

Финансовые инструменты, влияющие на производственно-хозяйственную деятельность влияют на все виды ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве: земельные (финансирование за счет бюджетных средств сохранения и рационального использования хозяйственного потенциала сельскохозяйственных земель, производства сельскохозяйственной продукции в неблагоприятных районах), трудовые (финансирование за счет бюджетных средств развития социальной инфраструктуры сельских территорий, финансирование за счет бюджетных средств образования, науки и инновационной деятельности в АПК) и др.

Финансовые инструменты, влияющие на выходящие денежные потоки – это в основном влияние на цены (регулирование цен на сельскохозяйственную продукцию, сырье и продовольствие, проведение закупочных и товарных интервенций на рынке

сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия), гарантированное формирование выручки (осуществление закупки и переработки сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для государственных нужд), уменьшение перечисляемых налогов и реструктуризация задолженности перед контрагентами, прямые выплаты субъектам аграрного сектора.

Выделим этапы применения финансовых инструментов аграрной политики с учетом их влияния на финансовый потенциал субъектов аграрного сектора:

1. Оценка финансового потенциала субъектов аграрного сектора по методике агрегированной оценки финансового потенциала [13];

2. Выделение однородных групп в совокупности субъектов аграрного сектора по уровню реализованного финансового потенциала;

3. Определение конкретных направлений государственной поддержки, в которых нуждаются субъекты аграрного бизнеса каждой из групп, для лучшей реализации их финансового потенциала;

4. Прогнозирование выходящих денежных потоков субъектов аграрного сектора на основе сценарного подхода [14];

5. Применение дифференцированных финансовых инструментов для разных групп субъектов аграрного сектора по их финансовому потенциалу;

6. Анализ и контроль применения финансовых инструментов аграрной политики;

7. Оценка эффективности применения финансовых инструментов аграрной политики.

Учет дифференцированного влияния различных финансовых инструментов аграрной политики на финансовый потенциал субъектов аграрного сектора может способствовать более эффективному расходованию денежных средств из государственного бюджета, повышению эффективности аграрного сектора за счет использования достижений финансового менеджмента, что в целом будет благоприятно отражаться на экономическом росте аграрной отрасли и экономической безопасности страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Современная политэкономика: уч. пособие для студентов учреждений высшего образования / В.Г. Гусаков и др.; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск: РИВШ, 2022. – 463 с.

2. Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности в современных условиях / Д.В. Муха и др.; науч. ред. Т.С. Вертинская; Нац. Акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск: Беларуская навука, 2024. – 332 с.

3. Финансовая политика стимулирования экономического роста / А.И. Лученок и др.; под общ. ред. А.И. Лученка; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики. – Минск: Беларуская навука, 2020. – 318 с.

4. Социально-экономическое развитие Республики Беларусь: правовые, социальные и финансово-экономические аспекты: монография / В.В. Богатырёва и др.; под общ. ред. И.И. Шматкова, Э.В. Павлыша, Д.Н. Николичева. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. – 180 с.

5. Экономика на постсоветском пространстве в условиях новых патологических вызовов и процессов цифровизации: монография / К.В. Павлов, В.В. Богатырёва, Э.В. Павлыш и др., Ю.Ш. Салахова и др. – Ижевск: Шелест, 2021. – 644 с.

6. Гусаков В.Г. Механизм рыночной организации аграрного комплекса: оценка и перспективы. – Минск: Беларус. навука, 2011. – 363 с.

7. Гусаков Г.В. Теория и методология управления развитием агропродовольственного комплекса Республики Беларусь / Г.В. Гусаков; Национальная академия наук Беларуси, Институт системных исследований АПК Национальной академии наук Беларуси. – Минск: Беларуская навука, 2023. – 354 с.

8. Стратегия устойчивости развития АПК – продовольственная безопасность / В.Г. Гусаков, А.А. Попков, З.М. Ильина и др. – Минск: Республиканское унитарное

предприятие «Издательский дом «Белорусская наука», Центр аграрной экономики, 2008. – 514 с.

9. Рабочая поездка в Шкловский район Могилевской области // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. – URL: <https://president.gov.by/ru/events/rabocaa-poezdka-v-sklovskij-rajon-mogilevskoj-oblasti> (дата обращения: 07.09.2024).

10. Самоховец М.П. О методических подходах к оценке финансового потенциала аграрного бизнеса // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2023. – № 6. – С. 68–80.

11. Богатырёва В.В., Панков Д.А., Самоховец М.П. Финансовый потенциал как новая экономическая категория в финансовой науке // Бухгалтерский учет и анализ. – 2022. – № 2. – С. 10–22.

12. Богатырёва В.В., Панков Д.А., Самоховец М.П. Сущностные аспекты финансового потенциала // Право. Экономика. Психология. – 2024. – № 2 (34). – С. 32–38.

13. Самоховец М.П. Методика агрегированной оценки финансового потенциала аграрного бизнеса // Право. Экономика. Психология. – 2024. – № 2 (34). – С. 44–51.

14. Самоховец М.П. Прогнозирование выходящих денежных потоков субъекта аграрного бизнеса // Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. – 2024. – № 8. – С. 39–45.

УДК 338.5:339.13(476)

ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ В КОНТЕКСТЕ ЗАЩИТЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ PRICING POLICY OF THE REPUBLIC OF BELARUS ON THE CONSUMER MARKET IN THE CONTEXT OF PROTECTING NATIONAL INTERESTS

Тетёркина Алла Михайловна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий сектором,
сектор ценообразования и антимонопольного регулирования,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
teterkina@tut.by

Данилова Людмила Сергеевна,
старший научный сотрудник,
сектор ценообразования и антимонопольного регулирования,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
danlud21@gmail.com

Teterkina Alla,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of Sector,
Sector of Pricing and Antimonopoly Regulation,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Danilova Ludmila,
Senior Researcher,
Sector of Pricing and Antimonopoly Regulation,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье отражен опыт Беларуси по сдерживанию цен на потребительские товары, динамика которых стала характеризоваться чрезмерным ростом по причине влияния на экономику страны негативных последствий коронавирусной пандемии и введения санкционных ограничений. Проведен анализ содержания основных нормативных правовых актов, принятых государством в целях защиты национальных интересов и ориентированных на замедление инфляционных процессов в республике. Кратко изложена суть введенных регулятором мер для создания благоприятной конъюнктуры рынка, в числе которых формирование стабилизационных фондов, лицензирование экспорта, разрешение параллельного импорта и прочие. Особый акцент сделан на значимость контроля за ценами. Представлен обзор норм постановления Совета Министров Республики Беларусь «О системе регулирования цен» № 713. Приведены данные об изменении индекса потребительских цен.

Ключевые слова: потребительский рынок, цены, инфляция, государственное регулирование.

Abstract. The article reflects the experience of Belarus in controlling prices for consumer goods, which have been characterized by excessive growth due to the negative impacts of the coronavirus pandemic and the introduction of sanctions on the country's economy. An analysis is conducted of the main legal regulations adopted by the government to protect national interests and aimed at slowing down inflationary processes in the republic. The essence of the measures introduced by the regulator to create a favorable market environment is briefly outlined, including the establishment of stabilization funds, export licensing, allowing parallel imports, and others. Special emphasis is placed on the importance of price control. An overview of the norms of the resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus «On the Price Regulation System» No. 713 is presented, along with data on changes in the consumer price index.

Keywords: consumer market, prices, inflation, state regulation.

Потребительский рынок является одним из индикаторов трансформационных процессов, происходящих как в стране, так и за ее пределами. Он достаточно быстро реагирует на все политические и экономические вызовы. Незамедлительной реакцией становится перестройка ценовой конъюнктуры, что влечет изменение уровней доступности товаров для населения и прибыльности товаропроизводителей, а также отражается в корректировке итоговых показателей развития экономики страны. В случае неблагоприятного сценария возникают угрозы реализации национальных интересов. В связи с этим вполне оправдана периодическая смена вектора ценовой политики: отказ от либерального курса в пользу жесткой регламентации цен и наоборот.

С начала второго десятилетия XXI в. на параметры функционирования потребительского рынка Беларуси повлияли такие факторы, как коронавирусные ограничения и санкционные противостояния, вызвавшие рост цен импорта и мировых цен на сырьевые товары, ускорение инфляции в близлежащих странах, ослабление белорусского рубля, удорожание логистики, повышение затрат отечественных товаропроизводителей, нарушение паритета цен с Российской Федерацией и т. д. Сложившейся ситуацией стал недобросовестно пользоваться бизнес, зачастую необоснованно завышая стоимость продукции для потребителя. Все это потребовало пристального внимания регулятора.

В конце 2020 г. была утверждена Антиинфляционная программа на 2021–2023 гг. В ней нашли отражение мероприятия денежно-кредитной политики, меры по развитию

конкуренции и т. д. Программа была направлена на поддержку ценовой стабильности в стране в среднесрочном периоде путем решения задач по повышению согласованности действий Правительства и Национального банка в части ограничения инфляционных процессов, минимизации влияния основных проинфляционных факторов, ликвидации структурных ценовых диспропорций.

В контексте выполнения Антиинфляционной программы Советом Министров Республики Беларусь было принято постановление «О временных мерах по стабилизации цен на социально значимые товары первой необходимости» № 100 от 23.02.2021 г. [1], которым устанавливался лимит темпов удорожания 57 позиций продуктов питания, 5 наименований непродовольственных товаров и 50 наименований лекарственных средств. В январе 2022 г. Правительство дополнительно ограничило стоимость плодоовощной продукции, а в марте был установлен особый порядок формирования цен на масло подсолнечное, детское питание и муку пшеничную отечественного производства. В апреле же вступило в силу постановление Совета Министров Республики Беларусь «О регулировании цен» № 214 от 07.04.2022 г., которое являлось нормативным правовым актом, обобщающим и уточняющим все ранее введенные ценовые ограничения [2; 3].

В конце июня 2022 г. была принята Программа действий Правительства и Комитета государственного контроля по стабилизации цен, совершенствованию методологии ценообразования и контрольной деятельности по соблюдению законодательства о ценообразовании на 2022 г. В числе важнейших ее целей значились защита интересов населения и ориентация бизнес-структур на установление обоснованного уровня цен. Программа стала стратегическим планом, включающим реализацию 41 мероприятия различной направленности, представленных в разрезе четырех блоков [4].

Первый блок – меры по насыщению внутреннего рынка: увеличение выпуска белорусских товаров, расширение их ассортимента, обеспечение поставок из-за границы продукции, не производящейся в стране по доступной цене и соответствующего качества.

Второй блок включил в себя меры экономического и административного характера. В нем шла речь о переводе расчетов за энергоресурсы (электрическую и тепловую энергию, природный газ) в российские рубли, о разработке новых и пересмотре действующих программ по снижению затрат. Сюда же вошли меры, подчеркивающие целесообразность формирования механизма централизованных закупок продуктов критического импорта, а также строгого порядка определения ориентировочной стоимости предмета государственной закупки.

В третьем блоке представлялись меры по совершенствованию методологии ценообразования и контрольной деятельности. В рамках их реализации было предусмотрено усиление взаимодействия между контролирующими органами – Комитетом государственного контроля, Министерством внутренних дел и Министерством антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь на предмет выявления ценовых сговоров.

Четвертый блок мер был ориентирован на сокращение инфляционных ожиданий и предполагал проведение открытой политики с целью информирования общественности и бизнеса о том, какие прогнозы и какие действия намерено предпринимать государство по сдерживанию инфляции.

Данная программа, по сути, начала реализовываться во втором полугодии 2022 г. К этому времени уже существенно активизировались инфляционные процессы. Стоит принять во внимание, что к 2021 г. в Беларуси сложился самый высокий уровень инфляции за период 2017–2021 гг. – 9,97 %. Ее ускорение произошло в 2020 г., когда потребительские цены выросли на 7,4 % (еще в 2019 г. этот показатель составлял 4,7 %), а в июне 2022 г. к декабрю 2021 г. ИПЦ достиг 113,14 %. Негативная тенденция продолжилась и в третьем квартале. В результате к сентябрю 2022 г. инфляция в Беларуси зафиксировалась на отметке 14,76 %.

Сложившаяся ситуация указывала на необходимость дополнительных шагов, направленных на купирование проблем, и они были сделаны. В частности, Совет Министров Республики Беларусь принял постановление «О стабилизационных фондах товаров» № 658 от 04.10.2022 г., которое совершенствовало порядок формирования и использования межсезонных запасов плодоовощной продукции, ориентированный на обеспечение бесперебойности поставок на рынок овощей и фруктов. Чтобы не допустить недобросовестных практик, Правительство обязало хранителей фондов, субъектов розничной торговли и общественного питания ежегодно до 15 ноября заключать соответствующие договоры поставки (где будут точно указаны объемы и номенклатура товаров, их цена и цель приобретения, графики выборки и ответственность за их нарушение) и отчитываться за их выполнение перед областными и Минским городским исполнительным комитетами. При этом документом предусмотрено, что хранители фондов должны до 1 декабря осуществить закладку товаров [5].

Однако кардинальным решением выступило подписание Президентом Республики Беларусь Директивы № 10 «О недопустимости роста цен» от 06.10.2022 г. В ее развитие в тот же день Совет Министров Республики Беларусь принял постановление «О временных мерах по стабилизации цен» № 669, согласно которому до разработки новой системы регулирования цен не разрешалось любое их повышение. В целях недопущения обхода ограничений вводился ряд запретов: на дооценку товаров, отмену акций и скидок и т. д. [6; 7].

В ходе реализации намеченного была создана рабочая группа. Ей поручалось в десятидневный срок разработать предложения по совершенствованию ценового регулирования, обеспечить на постоянной основе мониторинг цен и состояния потребительского рынка, информировать контролирующие и правоохранительные органы о выявленных нарушениях. Перед Правительством ставилась задача до 20 октября на основе предложений рабочей группы утвердить действенную систему регулирования цен и обеспечить эффективный контроль за ценовой дисциплиной.

В рамках выполнения данных установок Комитет государственного контроля Республики Беларусь провел проверки на предмет соблюдения ретейлерами требования фиксации цен на уровне 5 октября 2022 г. Они затронули как сетевые объекты, так и небольшие торговые точки, а также интернет-магазины. В результате к 17 октября 2022 г. было возбуждено свыше 30 уголовных дел и задержано более 20 должностных лиц. К примеру, выявлены факты нарушений в крупной сети дискаунтеров «Доброном», где в 120 магазинах подняли цены на 30 товарных позиций [8].

В обозначенный срок, 19 октября 2022 г., Совет Министров Республики Беларусь принял постановление «О системе регулирования цен» № 713. В дальнейшем оно неоднократно корректировалось. Однако принципиально суть документа осталась неизменной. Одновременно следует отметить, что многие вошедшие в него нормы уже применялись в республике тем или иным образом до активизации в 2015 г. переговорного процесса по вступлению Беларуси в ВТО. Вместе с тем ранее их масштаб не был настолько всеобъемлющим.

Ценовое регулирование затронуло достаточно широкий перечень товаров. В него вошли свыше 100 наименований продуктов питания и более 200 наименований непродовольственных товаров. Был взят курс на расширение практики лимитирования торговых и оптовых надбавок, а также надбавок импортеров. Параллельно стали определяться условия повышения стоимости продукции производителей. Усилился контроль за ценами на сельскохозяйственные товары и товары пищевой промышленности сырьевого назначения: под него попали сахар, мука, масло сливочное и ряд других товаров, реализуемых в производственных целях (за исключением общественного питания). Возобновлена регламентация исчисления себестоимости продукции для целей ценообразования, повлекшая принятие постановления Министерства антимонопольного регулирования и торговли, Министерства экономики, Министерства финансов и Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь «Об утверждении

Инструкции о порядке планирования и калькулирования себестоимости продукции для целей ценообразования» № 71/15/50/68 от 04.11.2022 г. [9]. Для обеспечения прозрачности процесса ценообразования введены дополнительные требования к заполнению товарно-транспортных и товарных накладных в части отражения в них информации о скидках и расходах по фасовке и доставке товаров. Наряду с этим под запретом оказалось большинство товарообменных операций, установлены четкие правила определения контрактных цен при импорте продукции, ограничены выплаты бонусов и т. д.

В 2023–2024 гг. продолжилась реализация намеченного вектора стабилизации ценовой ситуации на потребительском рынке. По аналогии с 2022 г. были разработаны соответствующие программы действий Правительства и Комитета государственного контроля Республики Беларусь. В ходе их выполнения вступил в действие Закон Республики Беларусь «Об ограничении исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности» № 241-3 от 03.01.2023 г., ориентированный на разрешение параллельного импорта. Чтобы повысить устойчивость экономики и предотвратить критический недостаток продовольственных и иных товаров, стал допустимым ввоз на территорию республики товаров, в которых применены объекты интеллектуальной собственности, без согласия правообладателей из иностранных государств, если такие товары являются существенно важными для страны. Одновременно неоднократно вносились уточнения в постановление Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь «О перечнях товаров» № 74 от 19.11.2020 г., в котором в целях поддержки национальных товаропроизводителей и обеспечения приемлемых цен для потребителей обозначался товарный ассортимент, обязательный к реализации в торговых объектах.

В целях защиты и обеспечения продовольствием внутреннего рынка постановлением Совета Министров Республики Беларусь «О лицензировании вывоза отдельных видов товаров» № 207 от 24.03.2023 г. [10] на 6 месяцев был введен запрет на экспорт зерновых культур: пшеницы, меслина, ржи, ячменя, овса, кукурузы, гречихи, проса, тритикале, прочих злаков, а также семян рапса и подсолнечника, а затем на фоне недобора урожая он был продлен. Согласно документу, чтобы вывезти перечисленные виды продукции за пределы республики, нужно было получить разовые лицензии в Министерстве антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь по согласованию с соответствующим облисполкомом или Мингорисполкомом. Это норма не распространялась лишь на товары, поставляемые в рамках гуманитарной помощи и перемещаемые транзитом. В дополнение следует отметить, что подобного рода лицензирование вводилось и в апреле 2024 г.

Для формирования благоприятной ценовой конъюнктуры 10 октября 2023 г. было подписано трехстороннее Соглашение между владельцами торговых центров, Министерством антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь и Минским городским исполнительным комитетом о предоставлении имеющихся свободных площадей в аренду отечественным производителям для продажи их продукции на преференциальных условиях, в числе которых снижение арендной платы не менее чем на 15 %; арендные каникулы на период проведения строительно-монтажных работ, но на срок не более 3 месяцев и т. д. Всего в Беларуси соглашение подписали 65 владельцев 139 торговых центров [11].

Представленный перечень мер далеко не исчерпывающий, но, подводя итог, можно констатировать, что государство в период дестабилизации экономической обстановки в целях защиты национальных интересов приняло ряд значимых шагов, которые напрямую и косвенно повлияли на ценообразовательную деятельность субъектов потребительского рынка в правильном направлении. Интенсивность инфляционных процессов снизилась. В частности, по итогам 2023 г. индекс потребительских цен составил 105,8 %, а за январь – июнь 2024 г. – 103,4 %. Вместе с тем необходимо дополнить, что положительную роль здесь также сыграли наметившаяся тенденция стабилизации мировых цен на сырьевые ресурсы и продовольствие, укрепление белорусского рубля по отношению к российскому и снижение темпов инфляции в самой России.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 23 февр. 2021 г. № 100 «О временных мерах по стабилизации цен на социально значимые товары первой необходимости» // Пех / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
2. Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 24 янв. 2022 г. № 36 «О регулировании цен на плодоовощную продукцию» // Пех / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
3. Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 7 апр. 2022 г. № 214 «О регулировании цен» // Пех / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
4. МАРТ и КГК – о мерах, принимаемых для реализации программы по стабилизации цен // Беларусь сегодня. – URL: <https://www.sb.by/articles/sosredotochitsya-na-tsennom.html> (дата обращения 20.08.2024).
5. Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 4 окт. 2022 г. № 658 «О стабилизационных фондах товаров» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2022. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22200658&p1=1&p5=0> (дата обращения 16.10.2023).
6. Директива Президента Респ. Беларусь от 6 окт. 2022 г. № 10 «О недопустимости роста цен» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2022. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P02200010> (дата обращения 30.08.2023).
7. Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 6 окт. 2022 г. № 669 «О временных мерах по стабилизации цен» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2022. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22200669&p1=1> (дата обращения 14.09.2023).
8. Уже более 30 уголовных дел за завышение цен и 20 задержаний // Новости belretail. – 2022. – URL: <https://belretail.by/news/uje-bolee-ugolovnyih-del-za-zavyishenie-tsen-i-zaderjaniy> (дата обращения 22.09.2023).
9. Постановление М-ва антимонопольного регулирования и торговли Респ. Беларусь, М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва финансов Респ. Беларусь и М-ва труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 4 ноября 2022 г. № 71/15/50/68 «Об утверждении Инструкции о порядке планирования и калькулирования себестоимости продукции для целей ценообразования» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2022. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22238998&p1=1> (дата обращения 26.09.2023).
10. Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 24 марта 2023 г. № 207 «О лицензировании вывоза отдельных видов товаров» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2023. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22300207> (дата обращения 15.19.2024).
11. Подписание Соглашения между владельцами торговых центров, МАРТ и Мингорисполкомом о предоставлении отечественным производителям торговых площадей в торговых центрах на преференциальных условиях // Новости МАРТ. – 2023. – URL: <https://www.mart.gov.by/news/novost/odpisanie-soglasheniya-mezhdu-vladeltsami-torgovyykh-tsentrov-mart-i-mingorispolkomom-o-predostavleni/> (дата обращения 12.01.2024).

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ:
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TAX BENEFITS IN THE REPUBLIC OF
BELARUS: CHALLENGES AND WAYS TO IMPROVE DIRECTIONS FOR
IMPROVEMENT**

Шулейко Ольга Леонидовна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий сектором,
сектор финансовой политики,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
olgashuleiko@yandex.ru

Shuleiko Olga,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of Sector,
Financial Policy Sector,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье проведен анализ действующей в Республике Беларусь методики оценки эффективности налоговых льгот и выявлены проблемы, возникающие при оценке. На основании изучения лучших зарубежных практик предложены пути совершенствования подходов к оценке эффективности, включающие необходимость уточнения классификации налоговых льгот, введение показателя их востребованности. Разработан алгоритм оценки налоговых льгот путем сопоставления затрат и выгод. В отличие от действующего положения предлагаемый подход учитывает эффект, обусловленный непосредственно влиянием налоговых льгот, а также смежные эффекты, возникающие в результате повышения экономической активности. Предложен алгоритм оценки, основанный на микроимитационной модели и данных о результатах деятельности организаций.

Ключевые слова: налоговые льготы, эффективность налоговых льгот, оценка эффективности, прямые и косвенные экономические эффекты.

Abstract. The article analyzes the current methodology for assessing the effectiveness of tax benefits in the Republic of Belarus and identifies the problems that arise during the evaluation. Based on the study of best international practices, ways of improve the assessment approaches are proposed, including the need to refine the classification of tax benefits and introduce an indicator of their demand. An algorithm for evaluation tax benefits by comparing costs and benefits has been developed. Unlike the current position, the proposed approach takes into account the effect directly caused by tax benefits, as well as the related effects resulting from increased economic activity. An evaluation algorithm based on micro-simulation model and data on the performance of organizations is proposed.

Keywords: Tax benefits, effectiveness of tax benefits, assessing the effectiveness of tax benefits, direct and indirect economic effects.

Налоговые льготы служат инструментом стимулирования приоритетных направлений экономической деятельности и направлены на устранение провалов рынка. Однако не всегда

налоговые льготы позволяют достичь заявленных целей и могут привести к потерям доходов бюджета [1]. В этой связи оценка эффективности налоговых льгот имеет особую актуальность.

Оценка налоговых льгот в Беларуси осуществляется на основании Положения о порядке оценки эффективности льгот по налогам, сборам (пошлинам), принятого в 2019 году [2].

Положение регламентирует процедуру оценки и содержит алгоритм расчета эффективности. В данном документе льготы по налогам классифицируются на три вида: стимулирующие, системные и социальные. К стимулирующим отнесены льготы, предоставляемые в целях ускоренного развития хозяйственной деятельности отдельных категорий плательщиков по видам экономической деятельности, видам товаров (работ, услуг), имущественных прав, на отдельных территориях. Системные льготы направлены на создание необходимых условий для устойчивого развития экономики в целом и предоставляемые категориям плательщиков, результаты деятельности которых оказывают влияние на базовые условия экономического развития (дорожное хозяйство, транспорт, коммунальное хозяйство, научно-технологический прогресс, инфраструктура для развития малого и среднего предпринимательства, инновационная инфраструктура и другое). К категории социальных отнесены льготы, направленные на стимулирование и поддержание социально значимой деятельности плательщиков, оказание социальной поддержки отдельным категориям граждан.

В соответствии с положением оценка эффективности налоговых льгот осуществляется только в отношении стимулирующих налоговых льгот и включает оценку их экономической, социальной и бюджетной эффективности.

Экономическая эффективность стимулирующей налоговой льготы определяется по результатам деятельности предприятий-получателей льгот по таким показателям, как объем производства продукции (работ, услуг), прибыль от реализации, рентабельность продаж, розничный и оптовый товарооборот, экспорт товаров (услуг), инвестиции в основной капитал и другие показатели. В качестве показателей социальной эффективности предлагается использовать количество трудоустроенных граждан на вновь созданные рабочие места за счет создания новых производств и предприятий, номинальную начисленную среднемесячную заработную плату и другие показатели с учетом целей установления льготы. Каждому показателю, характеризующему экономическую и социальную эффективность, присваивается балл, который умножается на значение показателя, затем полученные результаты суммируются и находится их средняя арифметическая, которая служит сводным показателем экономической и социальной эффективности при расчете интегрального показателя.

Бюджетная эффективность характеризует влияние стимулирующей налоговой льготы на формирование консолидированного бюджета и рассчитывается как отношение изменения поступления налогов в бюджет за год без учета налога, по которому предоставлена льгота с учетом инфляции к потерям бюджета от льготы.

Расчет коэффициента интегральной эффективности базируется на расчете коэффициентов бюджетной, экономической и социальной эффективности и рассчитывается как сумма коэффициентов экономической, социальной и бюджетной эффективности умноженных на их весовые коэффициенты. При этом вес коэффициента бюджетной эффективности, установлен равным 0,2; вес коэффициента социальной эффективности равен 0,2; вес коэффициента экономической эффективности – 0,6.

Существенным недостатком методики является то, что эффективность рассчитывается путем сравнения данных за предыдущий и отчетный год, то есть фактически за год. Изменение налоговых поступлений по сравнению с предыдущим годом, не позволяет получить достоверную оценку результативности льгот, так как существует временной лаг между периодом введения льготы и получением эффекта.

Достоинством существующего положения по оценке эффективности налоговых льгот является то, что это первый нормативный документ, который законодательно определил обязательный характер оценки льгот. Вместе с тем, прошедший пятилетний период после

принятия постановления позволил выявить существенные недостатки методики, которые затрудняют ее практическое применение. Бальный метод, который положен в основу расчета большинства показателей субъективен и не имеет методологического обоснования. В методике заложен универсальный подход, не учитывающий специфику отдельных льгот, цели их введения. В качестве показателей социальной эффективности указывается номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, увеличение численности, социальная защищенность работников. Использование в расчетах номинальной заработной платы не отражает увеличение реальных доходов работников в условиях инфляции и не может служить показателем эффективности социальной льготы. Увеличение численности занятых не во всех случаях свидетельствует о повышении эффективности работы организации. Если на предприятии реализуются проекты, связанные с автоматизацией производственных процессов, то это может вызвать сокращение работников, а финансовые результаты работы при этом могут улучшаться. Также предлагается учитывать изменение социальной защищенности, однако не определены возможные показатели социальной защищенности, которые могут быть использованы при расчете эффективности.

Положением предусмотрена оценка только стимулирующих льгот. Эффективность социальных и системных не оценивается. Вместе с тем, методика не содержит четких, однозначных классификационных признаков, характеризующих различие между системными и стимулирующими льготами. В соответствии с Положением стимулирующие льготы предоставляются в целях ускоренного развития хозяйственной деятельности отдельных категорий плательщиков, а системные льготы направлены на создание необходимых условий для устойчивого развития экономики в целом и предоставляются категориям плательщиков, результаты деятельности которых оказывают влияние на базовые условия экономического развития. Такие формулировки позволяют отнести одну и ту же льготу как к числу стимулирующих, так и системных льгот. Например, по данным Минфина к системным отнесены следующие льготы: освобождение от налога на прибыль прибыли резидентов СЭЗ, полученной от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства; освобождение от налога на прибыль (в течение 7 лет со дня регистрации, резидентов, зарегистрированных в сельских населенных пунктах), освобождение от налога на прибыль резидентов индустриального парка в отношении прибыли, полученной от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства, произведенных ими на территории индустриального парка, – в течение 10 календарных лет с первого налогового периода. Данные льготы соответствуют критериям стимулирующих льгот, т. к. они предоставлены в целях ускоренного развития хозяйственной деятельности отдельных категорий плательщиков по видам экономической деятельности, видам товаров (работ, услуг), имущественных прав, на отдельных территориях. В этой связи отсутствие необходимости оценки данных льгот не имеет убедительного доказательства. Таким образом, классификация налоговых льгот нуждается в уточнении на основании четких и однозначных классификационных признаков.

Оценка по существующему положению исходит из предположения, что все изменения показателей работы организации обусловлены действием налоговых льгот. Однако предприятия могут расширять масштабы своей деятельности, реализовывать инвестиционные проекты и при отсутствии льгот. Поэтому выявление непосредственного эффекта льгот является сложной, но необходимой задачей.

Существенным недостатком методики является то, что оценивается только прямой эффект от налоговых льгот связанный с деятельностью организаций - получателей льгот. В то же время стимулирующий эффект льгот может распространяться на смежные отрасли и организации. Например, если предприятие воспользовалось инвестиционными льготами и реализует инвестиционный проект, то это стимулирует расширение деятельности у производителей стройматериалов, поставщиков оборудования и т. д. В этих сферах увеличивается занятость и доходы работников, что в свою очередь повышает потребительский спрос и соответственно сумму поступлений налогов в бюджет.

Для обеспечения объективной оценки эффективности налоговых льгот необходима корректировка подходов к оценке их эффективности по следующим направлениям.

Во-первых, требует уточнения классификация налоговых льгот. Предлагаем следующие категории льгот: социальные, стимулирующие и технические. К техническим льготам целесообразно отнести льготы, которые предоставляются бюджетным организациям и направлены на устранение встречных финансовых потоков. Такой подход предусмотрен в Российской Федерации [3].

Во-вторых, при отборе льгот, которые подлежат оценке эффективности, целесообразно учитывать их востребованность. По нашим оценкам в 2022 г. более 30 % льгот в Республике Беларусь не были востребованы, ими не воспользовался ни один налогоплательщик. Невостребованные льготы усложняют налоговое законодательство, обоснованность их сохранения должна быть проанализирована в первую очередь.

Оценку эффективности налоговых льгот целесообразно проводить на основании сопоставления эффекта и затрат, учитывая при этом как прямые, так и косвенные эффекты. Оценка производится на уровне предприятий - получателей льгот с учетом эффектов, возникающих в смежных организациях. Затем полученные показатели суммируются и определяется изменение таких макроэкономических показателей, как инвестиции, заработная плата, прибыль, ВВП, доходы бюджета.

Предлагаем следующий алгоритм оценки.

На первом этапе осуществляется оценка прямого эффекта льгот. Определяется прирост инвестиций, заработной платы и прибыли по отчетности фирм, имеющих право на налоговые льготы. Рассчитывается изменение этих показателей в реальном выражении за пятилетний период. На этом этапе также необходимо оценить изменение показателей деятельности предприятия, таких как, инвестиции, заработная плата и др., не связанных с налоговыми льготами. Такая оценка может быть основана на открытом опросе руководителей организации (примерные вопросы в таком опросе могут звучать так: «Какова основная мотивация Ваших инвестиций? Какова основная мотивация повышения заработной платы на Вашем предприятии?»). Такой опрос позволит выявить изменения в хозяйственной деятельности организации, которые имели бы место даже без налоговых льгот и, следовательно, являются «избыточными» по отношению к объекту налоговых льгот.

В результате можно оценить реальный размер дополнительных инвестиций, прибыли и зарплат, которые являются результатом исключительно налоговых льгот. Реальный размер дополнительных инвестиций представляет собой разницу между совокупными и «избыточными» инвестициями в рамках целевых налоговых льгот.

Затем оценивается увеличение рабочих мест, соответствующего трудового дохода и налогооблагаемой прибыли, связанных с реальными дополнительными инвестициями. Эта оценка также может быть сделана на основании данных бухгалтерского учета организации.

На следующем этапе можно рассчитать прирост доходов бюджета путем применения ставок подоходного налога с физических лиц и налога на прибыль компаний соответственно к трудовому доходу и налогооблагаемой прибыли. Также необходимо рассчитать дополнительные поступления НДС, обусловленные увеличением потребления в связи с ростом доходов работников организации. Доля дохода работников, направляемая на потребление, может быть рассчитана на основании статистических данных о доли потребления в доходах населения.

Также на этом этапе оценивается упущенная выгода, соответствующая налоговым льготам, предоставленным тем инвесторам, чьи инвестиции учитываются как «избыточные», т. е. не обусловленные льготами.

Второй этап – оценка косвенного воздействия налоговых льгот. На этом этапе определяется общий объем закупок инвестиционных товаров (включая как строительные материалы, так и машины и оборудование), связанных с реальными дополнительными капиталовложениями, которые определены в результате выполнения первого этапа оценки. Необходимо также оценить распределение общего объема закупок инвестиционных товаров на

закупаемые внутри страны и импортируемые. Только инвестиционные товары, приобретенные внутри страны, могут быть учтены как результат косвенных воздействий. Оценивается экономический эффект приобретенных внутри страны инвестиционных товаров с точки зрения увеличения инвестиций и трудовых затрат, необходимых для производства таких дополнительных товаров, и, как следствие, прибыли до налогообложения и трудового дохода. Затем оценивается прирост доходов путем применения ставок подоходного налога с физических лиц и налога на прибыль соответственно к трудовому доходу и инвестиционной прибыли до налогообложения, полученной в результате вышеуказанных дополнительных видов деятельности по производству инвестиционных товаров, а также путем применения ставки НДС к расходам на потребление, которые осуществляются из дохода. Эти шаги повторяются столько раз, сколько позволяет отраслевая связь и имеющиеся данные, с тем чтобы как можно более полно учесть косвенное влияние налоговых льгот на экономику и доходы бюджета.

Применение предлагаемого алгоритма расчета позволит определить и количественно оценить влияние налоговых льгот на экономику и доходы бюджета. Общедоступным инструментом для расчета может служить микроимитационная модель на основе фирмы, которая требует только финансовой и налоговой информации, содержащейся в налоговой и финансовой отчетности организации. Таким образом, наиболее важной технической процедурой, необходимой для создания предлагаемой модели, является компьютеризированная база данных, которая, как правило, создана на крупных и средних предприятиях Беларуси.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шулейко О.Л. Оценка эффективности налоговых льгот на основе концепции налоговых расходов // Вестник института экономики НАН Беларуси. – 2024. – Вып. 8. – С. 117–127.
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 октября 2019 г. № 735 «Положение о порядке оценки эффективности льгот по налогам, сборам (пошлинам)» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21900735> –б] (дата обращения 17.09.2024).
3. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ внедрения концепции налоговых расходов в бюджетный процесс Российской Федерации в 2019–2021 годах и истекшем периоде 2022 года» // Счетная палата РФ. – 2023. – URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/ef7/p7hok6uxhil03f1xxwtgw4cgirv8w3nck.pdf> (дата обращения 12.09.2024).

УДК. 336.1

ФИСКАЛЬНЫЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ И ИХ ОЦЕНКА ДЛЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ ASSESSMENT OF FISCAL MULTIPLIERS FOR BELARUS

Колесникова Ирина Витальевна,
старший научный сотрудник,
сектор денежно-кредитной политики,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
kolesnikovai@tut.by

Kolesnikova Irina
Senior Researcher,
Monetary Policy Sector,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье проведена оценка величины фискальных мультипликаторов в Республике Беларусь по доходной и расходной составляющим. Кроме того, в работе проводится оценка влияния на величину фискальных мультипликаторов показателей денежно-кредитной политики. Оценка фискальных мультипликаторов проводится на основе структурной векторной авторегрессии, с использованием квартальных данных (за 2010–2022 гг.). Расчет эффекта бюджетной политики был измерен в процентном отношении к ВВП. Величины полученных мультипликаторов согласуются с результатами функционирования белорусской экономики в 2023 г.: суммарно вклад активной налогово-бюджетной политики в прирост ВВП в 2023 г. составил 1 п. п., т. е. четверть его прироста.

Ключевые слова: бюджетная политика, мультипликатор государственных доходов и расходов, структурная векторная авторегрессия.

Abstract. The article assesses the magnitude of fiscal multipliers in Belarus for revenue and expenditure. The effects of fiscal policy were measured as a percentage of GDP. Additionally, the impact of monetary policy on the fiscal multipliers are assessed. Fiscal multipliers are assessed on the basis of structural vector autoregression, using quarterly data (for 2010–2022). The obtained results of calculations are consistent with economic development of Belarus in 2023: the total contribution of active fiscal policy to GDP growth in 2023 amounted to 1 percentage point, that is, a quarter of its growth.

Keywords: fiscal policy, budget revenue and expenditure multiplier, structural vector autoregression.

Фискальные (или бюджетные) мультипликаторы измеряют краткосрочное влияние бюджетной политики на объем производства в стране. Их обычно определяют, как отношение изменения выпуска (ВВП или ВВП) к экзогенным изменениям в бюджетной политике, т. е. изменение в расходной и доходной частях бюджета относительно их соответствующего базового уровня. Качественная оценка и использование мультипликаторов может сыграть ключевую роль в разработке оптимальной налогово-бюджетной политики и обеспечении точности прогноза экономического роста. Многие страны пережили периоды турбулентности во время глобального экономического кризиса, переходя от бюджетного стимулирования к консолидации. В условиях масштабных бюджетных действий рост/падение ВВП может быть в значительной степени обусловлен фискальной политикой. Знание мультипликаторов различных компонент бюджетной политики позволяет выбрать оптимальную политику в отношении изменения расходной и доходной частей бюджета.

Оценка фискальных мультипликаторов для экономики Беларуси является еще более важной задачей из-за нескольких финансово-экономических кризисов, которые пережила страна и того факта, что другой стратегический инструмент макроэкономического регулирования – денежно-кредитная политика – остается малоэффективным в борьбе с рецессией.

Фискальные мультипликаторы можно измерить несколькими способами. Обычно они определяются как отношение изменения выпуска (ΔY) к произвольному изменению государственных расходов или налоговых поступлений (ΔG или ΔT) [1]. Таким образом, фискальный мультипликатор измеряет эффект изменения расходов на 1 доллар или изменение налоговых поступлений на 1 доллар на уровне ВВП.

Обычно используются два мультипликатора (с акцентом на расходы), где t квартал или год (в зависимости от используемых данных):

- *импульсный мультипликатор* $= (\Delta Y(t))/(\Delta G(t))$,

- *накопленный мультипликатор* на горизонте $i = (\Delta Y(t+i))/(\Delta G(t))$.

«Общий» мультипликатор описывает реакцию выпуска на неопределенный финансовый шок, в то время как мультипликатор «доходов» («расходов») связывает выпуск с произвольным изменением доходов (расходов). В данном исследовании значения фискальных мультипликаторов оцениваются как сила реакции совокупного предложения (ВВП) на изменения бюджетно-налоговой политики.

Политика бюджетной экспансии обычно связана с (1) увеличением государственных расходов; (2) увеличением трансфертных платежей; и (3) снижением налогов для домохозяйств и фирм. Бюджетные расходы состоят из двух основных компонентов – потребления (или текущих расходов) и инвестиций (или капитальных затрат). Фискальная экспансионистская политика обычно применяется для стимулирования внутреннего спроса в периоды спада, рецессии или затяжного кризиса, особенно если пространство денежно-кредитной политики исчерпано или неэффективно.

Ожидается, что государственные расходы (увеличение государственных инвестиций и потребления) будут напрямую способствовать совокупному выпуску. Трансфертные выплаты и снижение налогов косвенно способствуют увеличению объема производства за счет увеличения располагаемых доходов в частном секторе (домохозяйства и фирмы).

Величина мультипликатора зависит от целого ряда факторов. К структурным факторам относятся: открытость торговли (часть бюджетного стимула идет на импорт, а не рост внутреннего производства); гибкость валютного курса (укрепление национальной валюты наносит ущерб экспортному сектору); первоначальный размер государственного капитала (при большом его размере каждый дополнительный рубль приносит меньше эффекта); размер государственного долга (более высокий государственный долг снижает размер бюджетного мультипликатора); размер автоматических стабилизаторов (статьи госдоходов и расходов автоматически корректируются антициклическим образом).

К конъюнктурным факторам относятся состояние делового цикла (фискальные мультипликаторы значительно выше в периоды спада, чем в периоды роста [2]; финансовый кризис (увеличение государственных расходов фактически увеличивают спрос со стороны испытывающих кредитные ограничения агентов, что приводит к более сильному мультипликативному эффекту в период кризиса по сравнению с обычной рецессией [3]); степень адаптации денежно-кредитной политики.

Так, при бюджетном стимулировании страны с гибкими режимами обменного курса ослабляют денежно-кредитную политику (что снижает курс валюты и влияет на чистый экспорт), что увеличивает фискальный мультипликатор [4]. Кроме того, в обстоятельствах, когда ожидается, что слабый спрос сохранится в течение некоторого времени, временное смягчение денежно-кредитной политики в течение 1–2 лет позволяет налогово-бюджетному стимулированию оказать большее стимулирующее воздействие на экономику [5]. Адаптивная ДКП усиливает эффект бюджетного стимулирования через процентные ставки: бюджетный стимул увеличивает объем производства, что приводит к инфляционному давлению и, в свою очередь, к увеличению процентных ставок. Даже без ужесточения денежно-кредитной политики для снижения инфляции (т. е. без повышения процентных ставок) возникающее в результате бюджетного стимулирования повышение процентной ставки частично снижает его эффекты. При смягчении денежно-кредитной политики (т. е. снижении процентных ставок) она дополнит фискальную политику и ее стимулирующее воздействие на экономику.

Тем не менее, адаптивная политика должна рассматриваться как временная, чтобы избежать риска превышения целевых показателей инфляции. Недавние оценки МВФ показывают, что бюджетные мультипликаторы увеличиваются в 2 раза по сравнению с

базовым значением, если денежно-кредитная политика носит адаптивный характер, поддерживая бюджетное стимулирование [6].

Помимо вышеперечисленных структурных факторов, в качестве определяющих факторов также являются тип фискального инструмента, (инвестиции дают больший эффект по сравнению с госпотреблением, а госрасходы в целом – больший, чем налоги и трансферты) и качество институтов.

В разрезе секторов экономики наиболее эффективными с точки зрения стимулирования экономического роста, являются госрасходы на образование и социальную защиту. Государственные расходы на здравоохранение и оборону оказывают незначительное положительное влияние на экономический рост, в то время как расходы на сельское хозяйство практически не влияют на рост ВВП, а расходы на общие и экономические услуги, как правило, влияют отрицательно.

Имеют значение и источники финансирования. В странах с формирующимися рынками бюджетный мультипликатор при финансировании за счет внутренних источников ниже, чем при внешнем финансировании (внешние заимствования и помощь) [7].

В Республике Беларусь большинство рассмотренных детерминант оказывают скорее понижающее влияние на величину фискальных мультипликаторов, что позволяет ожидать получения их относительно невысоких оценок для состояния нормального роста. Так, открытость экономики и склонность к импорту белорусской экономики негативно влияют на величину фискальных мультипликаторов. Несмотря на снижающийся уровень государственного долга он остается достаточно высоким, что также является понижающим фактором. Переход к режиму плавающего обменного курса при де-факто привязке к курсу российского рубля, действует на бюджетный мультипликатор в сторону снижения. Кроме того, Национальный банк практически никогда не обосновывает снижение/повышение ставки рефинансирования реакцией на изменение бюджетной политики.

Методология.

Для оценки фискальных мультипликаторов проводится построение структурной векторной авторегрессионной модели (SVAR-модель) с использованием квартальных данных с 2010 г. Мы строим SVAR-модель, используя байесовский подход, поскольку он позволяет работать с короткими и волатильными рядами данных. Данный подход опирается на работу Caldara, Kamps [8].

Сокращенная форма векторной авторегрессионной модели имеет следующий вид:

$$Y_t = \mu + A(L)Y_{t-1} + BX_t + U_t,$$

где Y_t – вектор n эндогенных переменных (ВВП, доходы и расходы бюджета, дефлятор ВВП, темпы роста МЗ);

$A(L)$ – лаговый полином с матрицами межвременной взаимосвязи между эндогенными переменными;

BX_t – вектор экзогенных (контрольных) переменных (ВВП России и ЕС, цены на нефть марки Brent);

U_t – неструктурные шоки с нулевым средним и ковариационной матрицей Σ ;

μ – константа.

В модели рассматривались два вида шока: шок совокупных государственных доходов и шок совокупных государственных расходов.

Нулевые и знаковые ограничения на мгновенную реакцию функций импульсных откликов накладываются исходя из теоретических представлений о реакции макропоказателей на шоки бюджетной политики (таблица 1). Мы предполагаем, что в ответ на повышение налоговой нагрузки (шок со стороны доходов бюджета) ВВП снижается в следующем квартале, а в ответ на увеличение расходов (шок со стороны расходов

бюджета) – растет в том же квартале. Для изоляции требуемых шоков мы предполагаем неотрицательный отклик расходов на положительный шок доходов и неотрицательный отклик доходов на положительный шок расходов. Данная схема исключает возможность действия двух шоков одновременно (сокращения расходов и роста доходов) с целью разделить их влияние на ВВП. Кроме того, предполагается, что бюджетная политика не оказывает влияния на показатели ВВП Евросоюза, России и цены на нефть, поэтому на них введено нулевое ограничение. Это предположение дает возможность в рамках данной модели обозначить эти переменные как эндогенные на момент действия шока. Все ограничения введены только для периода шока (квартал), без ограничений на остальные периоды.

Данные.

Фискальные мультипликаторы для совокупных бюджетных доходов и совокупных бюджетных расходов консолидированного бюджета Беларуси оцениваются на квартальных данных: с первого квартала 2010 по первый квартал 2022 гг. включительно. Помимо показателя белорусского ВВП в модели используется показатель темпов роста широкой денежной массы (М3) в качестве показателя монетарных условий.

Показатель индекса-дефлятора ВВП включен в уравнение как контрольная переменная в качестве показателя уровня цен. Рассчитанный при помощи фильтра Ходрика-Прескотта разрыв ВВП используется как показатель стадии бизнес цикла. В качестве экзогенных переменных – показатели ВВП России и ВВП Европейского союза как основных торговых партнеров Беларуси в анализируемом временном периоде. Кроме того, в качестве показателя внешнего сектора включены долларовые цены на нефть марки Brent. Источниками данных являются Национальный банк Республики Беларусь, Белстат, Росстат, Евростат.

Результаты расчетов.

Фискальная политика и экономический цикл.

Воздействие фискальной политики на экономику очевидно: увеличение (снижение) государственных расходов или государственных доходов или обоих параметров сразу, т. е. проведение экспансионистской или рестриктивной фискальной политики в разные периоды бизнес цикла определяет реализацию контрциклической/проциклической фискальной политики и, соответственно, ее эффективность, выраженную в размере фискального мультипликатора.

Для ответа на вопрос о характере проводимой фискальной политики в Беларуси мы сопоставили динамику доходов и расходов бюджета с фазой экономического цикла, которая определяется на основе рассчитанного показателя разрыва ВВП: при отрицательном его значении экономика находится на спаде, а при большом положительном существует высокая вероятность перегрева экономики. Следует отметить, что в рассматриваемом периоде экономика Беларуси значительную часть времени подвергалась неблагоприятным шокам, как внешнего, так и внутреннего характера, а потому большую часть времени (62,5 % или 30 кварталов) экономика Беларуси функционировала ниже своего потенциального уровня (разрыв ВВП с отрицательным знаком).

Таблица 1 – Разрыв выпуска и направление изменения государственных расходов

Разрыв выпуска	Разрыв выпуска > 0 37,5 %	Разрыв выпуска < 0 62,5 %
Государственные расходы	Увеличение 58,3 %	Снижение 41,6 %

Примечание – Источник: расчеты автора.

В таблице 2 разрыв выпуска объединен с направлениями государственных расходов. Как видно из таблицы, проциклическая политика проводилась в 53 % случаев (увеличение расходов, когда разрыв ВВП был положительным, т. е. на стадии подъёма, и снижение при отрицательном разрыве ВВП, т. е. на фазе спада). Соответственно, в 47 % случаев фискальная политика была антициклической.

Таблица 2 – Государственные расходы на разных стадиях экономического цикла

		Государственные расходы	
		Снижение	Увеличение
Стадия цикла	Разрыв выпуска >0	14,3 %	24,5 %
	Разрыв выпуска <0	28,6 %	32,6 %

Фискальные мультипликаторы для белорусской экономики.

Значение фискальных мультипликаторов определяется как максимальный размер отклика ВВП на шок соответствующей фискальной переменной (пиковые мультипликаторы). Анализ функции импульсных откликов показывает, что в ответ на шок государственных доходов реакция ВВП последовательно растет и достигает пика через восемь кварталов после шока, а в случае шока государственных расходов – в следующем квартале после шока. Значения статистически значимы. Реакция других переменных в модели статистически незначима на всем горизонте.

Расчет фискальных мультипликаторов проведен на основе функций импульсных откликов. Эффект измерен в процентном отношении к ВВП, т. е. на сколько процентов меняется ВВП в ответ на фискальный шок величиной 1 % ВВП. В расчетах мы исходим из величины начальных шоков доходов и расходов и степени реакции ВВП на эти шоки, а также долей доходной и расходной частей в ВВП в среднем на анализируемой выборке. Долгосрочные (накопленные) фискальные мультипликаторы для совокупных государственных доходов и расходов равны -0,68 и 0,57 соответственно, т. е. увеличение государственных доходов (расходов) на 1 % ВВП ведет к снижению (росту) выпуска на 0,68 % (0,57 %) через 12 кварталов после шока, при прочих равных условиях и без дополнительных изменений в налогово-бюджетной политике. Значения мультипликаторов для различных временных горизонтов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Оценки фискальных мультипликаторов на различных временных горизонтах

	Число кварталов после шока					
	0	1	2	4	8	12
Расходы	0,13	0,17	0,25	0,29	0,42	0,57
Доходы	0	-0,23	-0,31	-0,45	-0,69	-0,68

Полученные нами невысокие значения фискальных мультипликаторов соответствуют теоретическим представлениям об их детерминантах. Соотношение между собой величин мультипликаторов государственных доходов и расходов также не противоречит теоретическим представлениям и, вероятнее всего, является результатом относительно низкой эффективности бюджетных расходов в Беларуси.

Тем не менее, результаты, полученные нами, согласуются с оценками фискальных мультипликаторов для стран с переходной экономикой. Так, на выборке из 13 стран с формирующимися рынками получены мультипликаторы государственных доходов от -0,4 до -0,2, а государственных расходов – от 0,1 до 0,3. Рассчитанные мультипликаторы для России также близки по величине к нашим результатам: для совокупных государственных доходов и расходов, равны -0,75 и 0,28 соответственно.

Величины полученных мультипликаторов согласуются с результатами функционирования белорусской экономики в 2023 г. Согласно предварительным официальным данным рост ВВП в 2023 г составил 3,9 %. При этом в стране проводилась активная бюджетно-налоговая политика: государственные расходы выросли в реальном выражении на 11,7 %, в т. ч. на национальную экономику – на 26,4 %. При условии, что расходы бюджета осуществлялись неравномерно в течение года, вклад бюджетной политики в экономический рост за счет увеличения расходов составил 2,4 %. Однако одновременно в 2023 г. увеличились налоговые и неналоговые поступления в бюджет (за исключением безвозмездной помощи) на 17,5 % в реальном выражении, которые отрицательно влияют на деятельность экономических агентов и, соответственно, рост ВВП. Учитывая отложенное

влияние этого фактора, а также то, что в первые два квартала ощущалось влияние снижения доходной части бюджета в 2022 г. (на 13,5 % в реальном выражении и без учета безвозмездных поступлений), отрицательный вклад этого фактора (рост поступлений от налогов и неналоговой части бюджета) составил -1,4 %. Суммарно вклад активной налогово-бюджетной политики в прирост ВВП в 2023 г. составил 1 п. п., т. е. четверть прироста, что безусловно неплохой результат.

В то же время необходимо отметить, что полученные нами оценки фискальных мультипликаторов для белорусской экономики необходимо использовать с осторожностью для прогнозирования влияния изменения доходной и расходной частей бюджета на изменение выпуска. Сделанные расчеты не принимают во внимание возможный эффект реакции экономических агентов на меры дискреционной политики после их объявления, но до фактической реализации. Ограничения на использование полученных оценок для прогнозных целей объясняются также различием условий проведения политики на прогнозном горизонте относительно периода, для которого сделаны оценки, а также изменением структуры доходной и расходной частей бюджета между этими периодами. В то же время полученные результаты, в т. ч. соотношение величин мультипликаторов доходов и расходов, можно использовать для рассуждений об характере влияния бюджетной политики на выпуск в прогнозном периоде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Spilimbergo A., Symansky S., Schindler M. Fiscal Multipliers // IMF Staff Position Note. – 2009. – № 09/11. – URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2009/spn0911.pdf> (дата обращения 12.10.2023).
2. Sheremirov V., Spirovska S. Fiscal multipliers in advanced and developing countries: evidence from military spending // Working paper Federal Reserve Bank of Boston. – 2019. – № 19-3. – URL: (<https://ideas.repec.org/p/fip/fedbwp/19-3.html>) (дата обращения 10.09.2023).
3. Koh W.C. Fiscal multipliers: new evidence from a large panel of countries // Oxford Economic Papers. – 2017. – № 69 (3). – P. 569–590. – URL: <https://ideas.repec.org/a/oup/oxecpp/v69y2017i3p569-590..html> (дата обращения 18.11.2023).
4. Dellas H., Neusser K., Walti M. Fiscal policy in open economies // Mimeo, University of Bern. – 2005. – № 9627. – URL: www.researchgate.net/publication/252671155_Fiscal_Policy_in_Open_Economies (дата обращения 22.10.2023).
5. Batini N., Eyraud L., Forni L., Weber A. Fiscal multipliers: Size, determinants, and use in macroeconomic projections // IMF Technical Notes and Manuals. – 2014. – № 4. – URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/tnm/2014/tnm1404.pdf> (дата обращения 10.09.2023).
6. World economic outlook: the great lockdown // Washington DC: IMF. – 2020. – URL: www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020 (дата обращения 22.11.2023).
7. Shen W., Yang S., Zanna L. Government spending effects in low-income countries // Journal of Development Economics. – 2018. – № 133. – P. 201–219. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2018.02.005> (дата обращения 27.11.2023).
8. Caldara D., Kamps C. The Analytics of SVARs: A Unified Framework to Measure Fiscal Multipliers // Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series. – 2012. – № 20. – URL: <https://academic.oup.com/restud/article-abstract/84/3/1015/3805543> (дата обращения 12.11.2022).

**РЕГУЛИРОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА В СИСТЕМЕ ЗАЩИТЫ
НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ БЕЛАРУСИ
REGULATION OF THE PHARMACEUTICAL MARKET IN THE SYSTEM OF
PROTECTING NATIONAL INTERESTS OF BELARUS**

Курбеко Наталья Анатольевна,
научный сотрудник,
сектор финансовой политики,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
kurbeko00@inbox.ru

Kurbeka Natalya,
Researcher,
Financial Policy Sector,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье раскрыты основные направления и ряд ключевых признаков, обуславливающие повышенное внимание к регулированию фармацевтического рынка в системе защиты национальных интересов. Одним из основных факторов выступает благополучие и процветание общества, здоровье населения страны является главным приоритетом политики Министерства здравоохранения Республики Беларусь. Автором рассмотрена роль государства как ключевого института, на котором лежит серьезная управленческая ответственность за эффективное функционирование фармацевтического рынка в интересах потребителей, показана важность ключевых инструментов экономического воздействия регулятора.

Ключевые слова: рынок, фарминдустрия, регулирование, наукоемкость, качество.

Abstract: The article reveals the main directions and a number of basic principles that determine increased attention to the regulation of the pharmaceutical market in the system of protecting national interests. One of the main factors influencing the well-being and prosperity of society, the health of the country's population is the main priority of the policy of the Ministry of Health of the Republic of Belarus. The author examines the role of the state as a key institution that bears serious managerial responsibility for the effective functioning of the pharmaceutical market in the interests of consumers, and shows the importance of the key instruments of the regulator's economic influence.

Keywords: market, pharmaceutical industry, regulation, science intensity, quality.

Регулирование рынка происходит посредством законодательных ограничений, системы налогов и сборов, государственных инвестиций, субсидий, льгот, кредитования, реализации государственных социальных и экономических программ и выступает одним из основных инструментов участия государства в современной рыночной экономике. Регулирование фармацевтического рынка реализуется через два основных направления:

1. Обеспечение обращения на рынке эффективных, безопасных и качественных лекарственных препаратов (ЛП).
2. Регулирование возмещаемой сферы, в том числе включение ЛП в пакеты государственных (страховых) гарантий оказания медицинской помощи.

Стратегическим направлением регулирования фармацевтического рынка является комплекс мер, направленных на развитие фармацевтического производства и включающих помимо налоговых льгот также государственные субсидии, льготное кредитование, деятельность институтов развития и специальные программы по поддержке инноваций. Регулирование фармрынка реализуется через принятие законов и подзаконных актов, устанавливающих нормы и правила в сфере обращения ЛП, а также через государственный надзор и контроль их выполнения. Осуществляется на национальном уровне, ответственность за обеспечение прав граждан страны в сфере лекарственного обеспечения лежит на Министерстве здравоохранения Республики Беларусь. Обеспечение фармбезопасности страны и обращение на рынке эффективных, безопасных и качественных лекарственных средств включает следующие инструменты регулирования фармацевтического рынка:

1. контроль проведения исследований ЛП;
2. регистрацию ЛП (допуск на рынок, разрешение медицинского применения);
3. фармаконадзор (мониторинг безопасности);
4. контроль качества;
5. лицензирование и контроль производства;
6. лицензирование и контроль дистрибуции и розничной торговли лекарствами (фармацевтической деятельности);
7. аккредитацию и лицензирование специалистов – медицинских и фармацевтических работников;
8. правила назначения и отпуска ЛП;
9. регулирование сферы ценообразования, продвижения и рекламы.

Основным объектом регулирования на фармацевтическом рынке выступает фармпродукция, в частности, лекарственное средство, основными характеристиками которого являются эффективность, безопасность и качество. Фармрынок Беларуси представляет собой стратегически важный и развивающийся сектор экономики. Одним из ключевых факторов защиты национальных интересов Беларуси является благополучия и процветания общества. Здоровье населения страны выступает в качестве не возобновляемого ресурса и является основным приоритетом политики Министерства здравоохранения Республики Беларусь. В связи с наращиванием производства и ухудшением состояния окружающей среды все больший масштаб приобретает проблема эволюции заболеваний и их эффективного лечения. Динамичное развитие фармацевтического рынка определяется его жизненным приоритетом, так как человечество с начала своего существования нуждается в потреблении ЛП для поддержания здоровья на полноценном жизненном уровне. Развитие и функционирование фармацевтического рынка в условиях глобализации международных политических и экономических отношений, формирования новых угроз и вызовов миру невозможно без учета воздействия внутренних и внешних факторов, оказывающих влияние на систему обеспечения экономической безопасности Беларуси. Традиционные методы управления системы защиты национальных интересов в фармацевтической отрасли ориентированы в большей степени на стабильно и успешно развивающиеся предприятия фармпромышленности. В условиях нестабильной экономической среды, жесткой конкуренции, усугубившихся мировым финансовым и политическим кризисами, актуально эффективное управление с применениями механизма антикризисного регулирования фармацевтического рынка.

Фармацевтическая отрасль является одной из ключевых наукоемких отраслей, ее развитие во многом определяет прогресс всей системы экономической безопасности страны и обуславливает введение в широкий оборот научных открытий путем создания отечественных инновационных лекарственных препаратов. Эффективное функционирование фармрынка глубоко и всесторонне связано с большинством других секторов экономики, таких как химическая отрасль, микробиологическая промышленность, пищевая промышленность социальная сфера, сфера услуг, страховой бизнес и другие сопричастные

сферы. Для фармрынка характерны высокие и стабильные показатели прибыли, а развитие данной индустрии оказывает высокий мультипликативный эффект на экономический рост в целом в стране. В секторе высоких технологий это одна из наиболее успешных индустрий, демонстрирующая положительную динамику даже в условиях кризиса, что во многом объясняется постоянно растущим спросом на фармпродукцию в условиях старения населения, роста заболеваемости, появления новых заболеваний и эпидемий. В силу социальной составляющей фармрынка, государство выступает в роли ключевого института, на котором лежит серьезная управленческая ответственность за эффективное функционирование рынка в интересах потребителей. Регулирование фармрынка в развитии государства приобретает исключительно важное значение для охраны здоровья граждан, быстрое старение населения, рост числа сердечнососудистых и онкологических заболеваний, появление новых болезней, создание новых поколений лекарств обуславливают растущую потребность в продукции данной отрасли. Отечественное фармацевтическое производство в большинстве случаев является интегрированным взаимодействием зарубежных производителей и отечественных предприятий. Становится актуальным вопрос обеспечения фармацевтической безопасности. Рассматривая перспективы развития фармацевтического рынка Беларуси, отмечается широкий спектр его деятельности, начиная от разработки, доклинических исследований и клинических испытаний до применения и уничтожения ЛП. На рынке Беларуси по состоянию на 01.09.2022 зарегистрировано 4 304 лекарственных средства, от более 700 производителей из 64 стран, в том числе из них 1 834 лекарственных препарата являются отечественными [1].

В 2021 году, фармацевтическая промышленность Республики Беларусь продолжала демонстрировать рост (рисунок 1). Это связано главным образом с тем, что в стране имеется собственное фармацевтическое производство, которое поддерживается государством. С 2017 года непосредственное управление фармацевтической отраслью осуществляется через РУП «Управляющая компания холдинга «Белфармпром». Согласно данным в 2020 и 2021 годах произошел рост объема промышленного производства основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов на 18,6 % и 20 %, соответственно. В 2020 году во время распространения COVID-19 произошло перераспределение в потребительском спросе населения на продукцию и услуги.

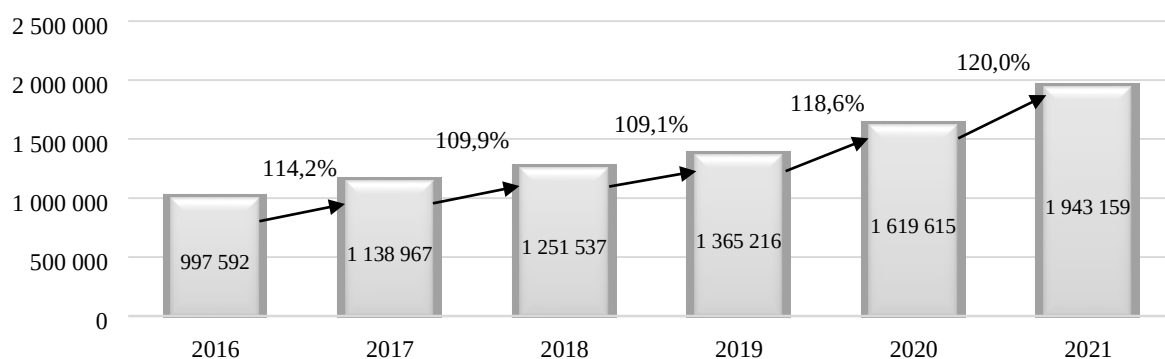


Рисунок 1 – Динамика объема промышленного производства основных фармпродуктов в тыс. руб. за 2016–2021 гг.

Примечание – Источник: [2].

В условиях кризиса предпочтение, отдается медицинским товарам и предметам первой необходимости, кроме того, на фоне пандемий увеличиваются инвестиции в разработку лекарственных препаратов, например, 150 из 180 препаратов, рекомендованных здравоохранением для лечения COVID-19, были представлены белорусскими производителями, что составляет более 80 % необходимого объема, создан необходимый

запас инновационных ЛП и медицинских изделий, которые еще не производятся на базе белорусских предприятий. Основными участниками белорусского фармрынка являются государственные фармпредприятия, входящие в холдинг «Белфармпром», производящие 95 % объема отечественных лекарственных средств. Управляющей компанией холдинга выступает РУП «Управляющая компания холдинга «Белфармпром». С холдингом сотрудничают 24 фармацевтические организации различной формы собственности и ведомственной подчиненности, а также 3 производителя медицинских изделий. Фармацевтическая промышленность Беларуси динамично развивается: если в 2012 году промышленное производство лекарств осуществляли 25 организаций, то в 2022-м – уже 43. В общем объеме производства лекарственных средств доля организаций - участников холдинга «Белфармпром» составляет около 60 %. В 2022 году произведено организациями холдинга фармацевтической продукции на сумму Br 953,8 млн, что в фактических ценах в 4,8 раза больше, чем в 2012 году. На долю организаций – участников холдинга «Белфармпром» по итогам 2022 года приходится более 48 % от всех экспортных поставок отечественных лекарственных средств, фармацевтическая продукция экспортируется в 26 стран. В структуре экспорта преобладает Российская Федерация, Казахстан, Азербайджан, Кыргызстан и Грузия. Для повышения конкурентоспособности отечественных ЛП ведется планомерная модернизация и техническое переоснащение фармацевтических производств [3]. Отечественные лекарственные препараты дешевле импортных, и благодаря этому в натуральном выражении занимают 67 % фармрынка страны, в вопросах регулирования фармрынка во главу угла встали обеспечение фармацевтической безопасности, эффективный контроль объема и качества расходов на ЛП, сохранение стимулов для исследований и разработок и обеспечение постоянного притока на фармрынок новых инновационных препаратов.

Ключевые признаками, обуславливающими повышенное внимание к регулированию фармрынка:

1. Фармацевтический рынок является основным двигателем прогресса здравоохранения, связанного с превращением фундаментальных исследований в инновационные лекарственные средства, способные значительно повысить качество и продолжительность жизни населения страны. Численность населения в Беларуси 9 155 978 по состоянию на 1 января 2024 года, это 0,1 % общей численности населения планеты [4].

2. Фармацевтический рынок демонстрирует устойчивые темпы роста благодаря увеличивающемуся спросу на ЛП, который объясняется такими трендами как старение населения, рост заболеваемости, появление новых эпидемий и пандемий.

Наукоемкость данной сферы способствует развитию межотраслевых связей предприятий с иными отраслями материального производства. Благодаря высокому уровню наукоемкости фармпродукции, организации формируют непосредственную связь с областями биотехнологий, энергетики, пищевой промышленности, транспортно-логистического комплекса, медицины, образования. Производству ЛП в Беларуси уделяется большое внимание, объем белорусского фармрынка (с учетом импорта) превысил 1 млрд USD, при этом произведено белорусских лекарств в 2022 г. на сумму 2 млрд руб., а экспортные поставки сложились на уровне 215 млн USD и предполагается, что доля отечественных препаратов на рынке Беларуси в ближайшие годы будет увеличиваться [5]. Современному фармацевтическому рынку присущи многие признаки монополистической конкуренции. Фармпродукт дифференцирован по рыночным сегментам. Торговые марки защищены патентами, лицензиями, зарегистрированными товарными знаками. Преобладает конкуренция брендов, в фармацевтической отрасли компания, которая создала новое лекарство, обладает монопольным правом на основе патента в течение 15–20 лет. Фарминдустрию отличает высокий уровень затрат на НИОКР (в связи с многократным ростом стоимости разработки 1 препарата, происходит также повышение доли затрат на НИОКР от общей выручки – с 8,9 % до 17,9 % строгими требованиями к эффективности и безопасности производимой продукции (требованиями GMP и другие). В современной

фармацевтической отрасли вместо концепции контроля качества (базирующейся на посерийном контроле выпускаемой в обращение продукции) утвердилась концепция интегрированной системы обеспечения качества, получившей отражение в правилах GMP и других отраслевых стандартах. Если препарат произведен в условиях, не соответствующих GMP, он считается некачественным. Требования GMP в зависимости от специфики национальной регуляторной системы могут быть изложены в виде законов, подзаконных актов или отраслевых стандартов. Соответствие условий производства правилам GMP является обязательным требованием при регистрации препаратов, а также их последующего производства и обращения.

3. В отличие от многих других видов продукции, ЛП характеризуются невысокой ценовой эластичностью спроса. В особенности, если речь идет о рецептурном сегменте и, жизненно-важных лекарственных препаратах (ЖВЛП).

4. Основной оборот продукции фармрынка проходит через аптечную сеть. Существуют правила и ограничения для аптечного сегмента, по расположению и количеству аптек, что объясняется задачами регулятора обеспечить независимость поставщика услуг, доступность (в частности, с точки зрения географии), а также качество и безопасное оказание аптечных услуг для пациента. Это ограничивает возможности влияния фарморганизаций, заинтересованных в прямых отношениях с аптеками для стимулирования продаж непосредственно своей продукции

5. Прослеживается выраженный тренд на увеличение уровня государственных закупок и покрытия стоимости ЛП со стороны государства, что обуславливает необходимость повышенного контроля и регулирования фармотрасли. Способы регулирования и стратегические направления для развития каждая страна выбирает сама, исходя из специфики и приоритетов социально-экономического развития. В области лекарственного обращения государство является регулятором и организатором фармрынка. Ключевые инструменты экономического воздействия регулятора – это система налогообложения, ценообразование, финансирование НИОКР, лекарственное страхование и др. Параллельно регулирование фармрынка применяет правовые методы, лицензирование, формирование стандартов для процесса фармпроизводства, а также ограничительный перечень ЛП, по которым возмещается стоимость пациентам. Государство играет одну из ключевых ролей в регулировании процессов лекарственного обращения, используя широкий спектр как административных, так и экономических способов регулирования. При выборе тех или иных мер регулирования нахождение оптимального баланса между интересами потребителей и фармацевтического бизнеса является одним из наиболее сложных вопросов. Отечественная фармпромышленность находится в той ситуации, когда западные транснациональные корпорации устанавливают правила в сфере технологий производства и интеллектуальной собственности, а производители из Индии, Пакистана и Китая оказывают сильное ценовое давление на белорусский рынок ЛП. Белорусский фармрынок пока не в полном объеме обеспечивает потребности в лекарственных препаратах внутри страны основной номенклатурой современных лекарственных средств и весь цикл производства которых находился бы на территории Беларуси, в стране еще недостаточное количество полноценных отечественных научно-исследовательских центров по разработке лекарственных средств мирового уровня.

Сложившаяся ситуация по регулированию фармацевтического рынка свидетельствует о наличии угроз в развитии фармбезопасности страны. Причинами выступают политические меры санкционного характера, что проявляется в нарушении транспортно-логистических цепей, несоблюдение сроков поставки в связи с задержками на пограничных и таможенных пунктах пропуска; отсутствие единой информационной системы, обеспечивающей взаимодействие органов управления здравоохранением региона с медицинскими и фармацевтическими организациями, участвующими в лекарственном обеспечении. Имеет место несвоевременное проведение торгов и размещение заказов, несоблюдение договорных отношений и своевременной компенсации финансовых затрат фарморганизациям,

участвующим в поставках лекарственных средств для льготных категорий граждан. Использование применения информационных цифровых технологий происходит медленно и не в полном объеме. В свою очередь, фармотрасль Беларуси с высоким технологическим и экспортным потенциалом играет важную роль в обеспечении эффективной системы здравоохранения, основная функция которой заключается в предоставлении качественных услуг по охране здоровья населения страны. Плохое здоровье оборачивается ущербом не только для отдельно взятого человека, но и для общества и экономики в целом [6]. Эффективное регулирования фармацевтического рынка является важным фактором улучшения качества здравоохранения в стране. Цель развития фармпромышленности Беларуси, как основного участника фармрынка, оставаться продуктивной и конкурентоспособной отраслью. Беларусь претерпевает сложный период формирования правовых, экономических, социальных основ демократического общества во вновь сложившихся мировых реалиях. От того, какие критерии и приоритеты будут положены в основу оценки эффективности функционирования созданной системы защиты национальных интересов зависит будущий успех.

Таким образом, инструменты регулирования фармацевтического рынка в системе защиты национальных интересов Беларуси базируются на комплексном взаимодействии ценообразования с прямым бюджетом финансирования, налоговой и таможенной политикой, кредитованием и другими финансовыми рычагами. Целесообразно продолжить кодификацию законодательства, регулирующего основные виды общественных отношений, в первую очередь, социально-экономических и трудовых, при условии сближения и унификации правовых систем Беларуси и Российской Федерации. Регулирование Беларуси должно соответствовать современным реалиям и обеспечивать своевременную реакцию на внешние экономические, политические, социальные факторы с учетом внутренней политики. Основными аспектами регулирования фармрынка должны стать независимость от импорта и развитие инноваций. Целесообразно выстроить собственную индустрию производства активных фармацевтических субстанций, создать условия для развития инновационной белорусской фармотрасли, построения фармпроизводства полного цикла и смещение фокуса регуляторной политики с наращивания дженериков в сторону создания и вывода на рынок полного спектра отечественных инновационных препаратов, которые смогут не только обеспечить фармацевтическую безопасность страны, но и вывести конкурентоспособную белорусскую фармпромышленность на лидирующие позиции мирового рынка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О продукции // Белфармпром. – URL: <https://belpharmprom.by/catalog/o-produktsii/> (дата обращения 25.08.2024).
2. Экономическая статистика // Белстат. – URL: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=136967> (дата обращения 05.05.2024).
3. Развитие фармацевтической промышленности // Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. – URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/social/healthcare/farmaceuticheskaya-promyshlennost> (дата обращения 20.08.2024).
4. Беларусь в цифрах // Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. – URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/numbers> (дата обращения 20.09.2024).
5. Фармацевтический рынок: емкость растет, импортозамещение – в приоритете // Экономическая Газета. – Вып. № 46 (2642). – 20.06.2023. – URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/farmatsevticheskij-rynok-emkost-rastet-importozameshchenie-v-prioritete/> (дата обращения 20.09.2024).
6. Дудан М.А., Чернецкая Ю.Г. Совершенствование стратегии развития фармацевтической промышленности Республики Беларусь // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2023. –

УДК 332.143

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ
FOREIGN EXPERIENCE IN ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF REGIONAL
FORMATIONS**

Кучиц Татьяна Георгиевна,
заведующий отделом,
отдел мониторинга и прогнозирования регионального развития,
Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
tatyana_kuchyts@mail.ru

Kuchyts Tatyana,
Head of Department,
Regional Development Monitoring and Forecasting Department,
Research Economic Institute of the Ministry of Economy
of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Конкурентоспособность региона определяется во многих странах мира как на национальном, так и на региональном уровне. Так существует Европейский индекс региональной конкурентоспособности, индекс конкурентоспособности провинций Китая, индекс конкурентоспособности штатов США, индекс конкурентоспособности регионов Российской Федерации и др. Такого рода индексы региональной конкурентоспособности позволяют составить рейтинг регионов, которые в дальнейшем используются агентствами регионального развития, международными организациями, органами местного самоуправления, средствами массовой информации, учеными–исследователями для разработки направлений развития территорий. В статье рассматриваются методические подходы к расчету индекса региональной конкурентоспособности, применяемые в КНР, Российской Федерации, Европейском Союзе, США и Вьетнаме.

Ключевые слова: регион, конкурентоспособность, факторы конкурентоспособности, индикаторы оценки, интегральный индекс конкурентоспособности.

Abstract. The competitiveness of the region is determined in many countries of the world both at the national and regional levels. Thus, there are the European Index of Regional Competitiveness, the Index of Competitiveness of Chinese Provinces, the Index of Competitiveness of US States, the Index of Competitiveness of Russian Regions, etc. Such indices of regional competitiveness allow us to compile a rating of regions, which are subsequently used regional development agencies, international organizations, local governments, the media and research scientists to develop directions of territorial development. The article examines methodological approaches to calculating the index of regional competitiveness, applied in the PRC, the Russian Federation, the European Union, the USA and Vietnam.

Keywords: region, competitiveness, competitiveness factors, assessment indicators, integrated competitiveness index.

В мировой экономике существуют страны с большим количеством регионов. К ним относятся Российская Федерация, Соединенные Штаты Америки, Канада, Индия, Китай, Германия, Франция, Бразилия, Мексика и др. Регионы этих стран имеют разный уровень социально-экономического развития и могут конкурировать между собой внутри страны за внутренние и внешние рынки сбыта, привлечение инвестиций, получение кредитов и грантов на региональное развитие, сохранение и привлечение нового населения, научно-технические ресурсы, размещение предприятий и наукоемких кластеров.

В таких условиях возникает потребность в оценке конкурентоспособности регионов для того, чтобы инвесторы определяли, какие регионы страны приоритетны для инвестиций, а органы государственного управления получали информацию, необходимую для региональной дифференциации экономической политики. Для этого нужно иметь сравнительную (рейтинговую) характеристику региональной конкурентоспособности, дающую возможность сопоставления с конкурентоспособностью страны [1].

На региональном уровне подходы к расчету индексов конкурентоспособности стали формироваться в конце 90-х годов XX века, но основной фокус в оценке делался на качестве жизни населения. В некоторых исследованиях также изучалась возможность использования данных индексов в прогнозных целях, в частности для оценки перспектив экономического роста. В последние годы индекс региональной конкурентоспособности на регулярной основе стали рассчитывать во многих странах.

В то же время расчет индексов региональной конкурентоспособности связан с рядом методологических проблем, касающихся выбора переменных, способов их агрегирования в сводный индекс, а также моделей, на основе которых может проводиться такого рода оценка.

Опыт КНР.

Оценка конкурентоспособности административных образований в КНР является одним из важных элементов управления развитием страны, направленным на общенациональный экономический рост и сокращение межрегионального неравенства.

Результаты регулярных оценок конкурентоспособности используются в качестве информационной основы общенационального планирования, принятия органами управления национального и регионального уровней решений о стимулировании и поддержке развития отдельных территорий. При этом усиление конкуренции между административными образованиями (провинции, города центрального подчинения, автономные районы Китая) приобретает все большую значимость в управлении региональным развитием, становясь его ведущим принципом. Академия социальных наук КНР совместно с Фуцзяньским традиционным университетом регулярно проводит национальное исследование конкурентоспособности регионов континентального Китая.

Данные по 31 административному образованию (за исключением Гонконга, Макао и Тайваня) собираются и анализируются с использованием интегрированной системы показателей. Группировка по отдельным тематическим показателям применяется для составления ранжированного рейтинга регионов. Результаты оценок регулярно публикуются для всеобщего доступа («Голубая книга конкурентоспособности провинций Китая») [2].

Применяемый подход к оценке конкурентоспособности включает 9 компонентов с разбивкой по индикаторам: *конкурентоспособность в макроэкономике; отраслях; устойчивом развитии; финансовой сфере; экономике, основанной на знаниях; развитии окружающей среды; государственных функциях; по уровню развития; скоординированности развития.*

Исходя из уровня конкурентоспособности по каждому компоненту определяется общая экономическая конкурентоспособность – конечный показатель, включающий в себя все параметры с соответствующими коэффициентами их весомости.

Опыт Российской Федерации.

В Российской Федерации выполнено существенное количество прикладных оценок конкурентоспособности регионов, как комплексных, так и ее отдельных аспектов. Самой

обширной методикой является Рейтинг конкурентоспособности регионов России AV RCI (Regions Competitiveness Index), проводимая Леонтьевским центром – AV Group.

Данная методика акцентирует внимание на необходимости приоритизации региональной политики Российской Федерации. Несколько регионов-лидеров по конкурентоспособности – «полюсов роста» – определяют социально-экономическое развитие страны (данный вывод сделан как на основании изучения вклада российских регионов в развитие экономики страны в целом, так и на примере ряда зарубежных развитых и развивающихся экономик).

Конкурентоспособность субъекта – это способность территории производить продукцию и оказывать услуги, пользующиеся спросом на рынках, и привлекать необходимые ресурсы. Функционирование региональных экономик базируется на экономических ресурсах: бытовых, институциональных, трудовых, научных (научно-технических, информационных знаний), природных и капитальных (в виде финансового и реального капитала). В совокупности эти экономические ресурсы образуют индекс конкурентоспособности региона (далее – RCI).

Системная оценка RCI осуществляется по 7 направлениям конкуренции, являющимися фокусом роста конкурентоспособности регионов, которая состоит из оценки 130 показателей:

*рынки (продукты и экономические комплексы);
институты (государственные, частные и общественные);
человеческий капитал;
инновации и информация;
природные ресурсы и устойчивое развитие;
пространство и реальный капитал;
инвестиции и финансовый капитал [3-4].*

В качестве источника для формирования RCI служат статистические показатели и результаты публичных исследований регионов.

Основные параметры исследования:

участвуют все субъекты Российской Федерации;

используются статистические данные (индикаторы) и публичные авторитетные рейтинги и оценки (Doing Business; Forbes – Top cities for business; индекс ОПОРЫ RSBI; Эксперт-РА (безопасность, природно-ресурсный потенциал, инвестиционный риск) и др.);

каждый индикатор оценивался по балльной системе от 0 до 5, где 5 – максимум, достигнутый одним из регионов, 0 – минимум, 2,5 – средний по России;

все факторы/оценки при группировке взвешиваются экспертно по уровню влияния на ключевой показатель верхнего уровня.

Для расчета балльной оценки для каждого индикатора используется следующая система формул (1–4):

$$R = \log_b \frac{x-c}{a}, \quad (1)$$

$$a = \frac{x_{mid} - x_{min}}{b^{2,5} - 1}, \quad (2)$$

$$b = \sqrt[2,5]{\frac{x_{max} - x_{min}}{x_{mid} - x_{min}} - 1}, \quad (3)$$

$$c = x_{min} - a, \quad (4)$$

где R – балльная оценка для региона;

x – значение индикатора для региона;

x_{min} – значение индикатора «худшего» региона;

x_{max} – значение индикатора «лучшего» региона;

x_{mid} – среднероссийское значение индикатора.

Основные типы индикаторов:

абсолютные индикаторы (средние за 3 года, для исключения влияния отдельных колебаний);

прирост индикатора за 3 года (сравнительная оценка результатов развития регионов);

сумма индикаторов за 3 года (для отдельных индикаторов, характеризует суммарный результат);

темпы роста/прироста индикатора за 3 года (относительная результативность развития);

структурные индикаторы/доли (структурные особенности регионального развития);

нормативы на 1 жителя/занятого;

показатели эффективности.

По результатам оценки происходит разделение регионов по группам: лидирующие, относительно благополучные, средняя группа, отстающие и проблемные.

Опыт ЕС.

В определении ЕС региональная конкурентоспособность рассматривается как способность региона создавать привлекательную и устойчивую среду для жизни и работы компаний и жителей как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Со времени своего первого издания Европейский индекс региональной конкурентоспособности RCI (2010 г.) превратился в широко цитируемый и широко используемый индекс.

RCI адаптирует структуру, разработанную Всемирным экономическим форумом для индекса глобальной конкурентоспособности, и расширяет ее для регионального контекста в ЕС с целью определения основных факторов, которые обеспечивают долгосрочную экономическую эффективность региона.

RCI 2.0 (обзор 2022 г.) состоит из трех субиндексов: *базовый, эффективность, инновации*, а также из 11 компонентов, которые отражают различные аспекты конкурентоспособности [5].

Субиндекс «*Базовый*» определяет основные факторы, необходимые для развития региональной конкурентоспособности, и включает пять компонентов: *институты, макроэкономическая стабильность, инфраструктура, здоровье и базовое образование*.

Субиндекс «*Эффективность*» включает три основных компонента: *высшее образование и обучение на протяжении всей жизни, эффективность рынка труда, объем рынка*.

Субиндекс «*Инновации*» включает три компонента: *технологическая готовность, развитие бизнеса, инновации*.

В выпуске RCI 2022 г. регионы ЕС разделены на три группы по уровню развития, исходя из ВВП на душу населения по ППС за 2018–2020 гг., выраженного в виде индекса со средним показателем по ЕС–27 равным 100.

RCI 2.0 включает 68 показателей, из которых 48 рассчитываются на региональном уровне. В отличие от предыдущих выпусков, где взвешенные z-показатели принимались с учетом численности населения регионов в качестве весов, в RCI 2.0 используется нормализация min–max. Это отражается по шкале от 0 до 100, где 0 означает самую низкую конкурентоспособность, а 100 — наилучшую.

На первых уровнях агрегирования использовались простые средние арифметические значения: в каждом из 11 компонентов используется простое среднее арифметическое базовых показателей, и, аналогично, оценка субиндекса представляет собой среднее арифметическое базовых компонентов. Обоснованием такого выбора является то, что средние арифметические значения легко интерпретируются и обеспечивают идеальную компенсацию между показателями, при этом высокий балл по одному показателю может полностью компенсировать низкие баллы по другим показателям. От субиндексов до общего RCI использовались неравные веса. Три субиндекса RCI (базовый, эффективность и инновации) имеют разный вес на разных уровнях развития регионов (таблица 1).

Таблица 1 – Схема взвешивания для трех субиндексов RCI, дифференцированных по уровню развития регионов

Уровень развития региона	Веса субиндекса, %		
	Базовый	Эффективность	Инновации
Уровень 1: индекс ВВП* <75	30	50	20
Уровень 2: индекс ВВП* 75–100	25	50	25
Уровень 3: индекс ВВП* >100	20	50	30

* ВВП на душу населения по ППС, индекс ЕС–27 = 100

Примечание – Источник: [5].

Чтобы облегчить интерпретацию RCI и сделать его более доступным, окончательные оценки общего RCI, субиндексов и основных компонентов преобразованы в индекс ЕС, выражая значение каждого региона в процентах от среднего показателя по ЕС (формула 5):

$$X_{new} = 100 + \left(\frac{x - EU27}{EU27} * 100 \right). \quad (5)$$

Таким образом, 100 представляет собой средний показатель по ЕС–27 для индекса, субиндексов и каждого компонента.

Статистическая согласованность является необходимым условием для RCI. Оценка статистической согласованности состоит из многоуровневого анализа корреляций переменных, применения анализа главных компонент к структуре индекса и анализа влияния компонентов индекса.

Опыт США.

Публикуемый с 2001 г. State Competitiveness Report (Отчет о конкурентоспособности штатов, Beacon Hill Institute, далее – отчет ВНИ) основан на комплексном индексе, который все чаще привлекает внимание политиков, экономистов и государственных служащих, которые стремятся определить сильные и слабые стороны конкурентоспособности своего государства и выработать приоритетные направления развития, способствующие экономическому росту.

В отчете ВНИ показатели конкурентоспособности штатов разделяются на восемь групп:

1. *Государственная и налогово-бюджетная политика* (с большей вероятностью капитал будут привлекать регионы с умеренными налоговыми ставками и явными признаками финансовой дисциплины).

2. *Безопасность* (государство будет более привлекательным для бизнеса, если государственным чиновникам будут доверять, а преступность будет низкой).

3. *Инфраструктура* (транспортная доступность рабочего места, качество дорог, доступ домохозяйств к высокоскоростному широкополосному Интернету и телефонной связи, доступность жилья, стоимость электроэнергии).

4. *Человеческие ресурсы* (высокий уровень занятости и квалифицированная рабочая сила, которая легко доступна и не слишком дорога, в сочетании с широко распространенной приверженностью образованию, обучению и здравоохранению делают государство привлекательным для бизнеса).

5. *Технологии* (финансирование исследований, количество выданных патентов, доля ученых и инженеров в рабочей силе, наличие высокотехнологичных компаний).

6. *Бизнес-инкубация* (более высокий уровень развития бизнеса является особенно явным признаком конкурентной среды).

7. *Открытость* (основан на уровне экспорта и доле населения, родившегося за границей).

8. *Экологическая политика* (уровень загрязнения воздуха и выбросов токсичных веществ) [6].

Индекс конкурентоспособности штатов ВНИ – это сводный показатель, основанный на большом количестве переменных. В каждом субиндексе ВНИ каждая переменная имеет

одинаковый вес. Затем каждому субиндексу присваивается одинаковый вес при построении общего индекса.

Опыт Вьетнама.

Анализ конкурентоспособности провинций Вьетнама проводится ежегодно с 2005 г. совместными усилиями Вьетнамской торгово-промышленной палаты и Агентства США по международному развитию с целью повышения качества регулирования экономической практики, создания благоприятных условий для бизнеса, окружающей среды и содействие развитию бизнеса во Вьетнаме.

В отчете «Индекс конкурентоспособности провинции. PCI 2020 г.» (PCI – province competitive index) оцениваются различные факторы, формирующие стандарты экономического управления в 63 провинциях и городах Вьетнама с точки зрения предприятий частного сектора [7].

Индекс конкурентоспособности провинции PCI использует сводный индекс из 10 субиндексов для измерения конкурентоспособности по провинциям:

размер вступительных расходов;

доступ к земле и владение;

бизнес-среда, доступ к информации, необходимой для ведения бизнеса и необходимым юридическим документам;

временные затраты (на выполнение административных процедур, инспекций и проверок);

неформальные затраты;

добросовестная конкуренция;

активная деятельность руководства провинции;

службы поддержки бизнеса, предоставляемые государственным и частным секторами;

профессиональное обучение;

закон и порядок (правовая и судебная система для справедливого и эффективного разрешения споров).

Субиндексы, представляющие конкретные аспекты местной бизнес среды, на которую может повлиять реализация национальной политики на провинциальном уровне, оценивается по шкале от 1 до 10, где 1 – самый низкий, а 10 – самый высокий. Затем взвешивается средневзвешенное PCI 10 субиндексов по 100-балльной шкале. На этом этапе дополнительно указывается индекс компонента. Существует три веса: высокий (15–20 %), средний (10 %) и низкий (5 %), отражающий вклад и важность каждого региона в рост количества предприятий, инвестиционного капитала и прибыли.

PCI рассматривается как конкурентное преимущество провинции в привлечении инвестиций и экономическом развитии. В соответствии с логикой конкурентоспособности, индексы конкурентоспособности провинций отражают общую картину деловой среды, основанную на освещении важных проблем провинции. PCI поощряет правительства провинций улучшать свое управление путем стандартизации оценок в соответствии с уже существующими во Вьетнаме практиками экономического управления.

Выводы.

Важным моментом и отличием существующих методик оценки конкурентоспособности территориальных образований в зарубежных странах является количество факторов, по которым рассчитывается рейтинг и сама формула расчета: некоторые формулы используют интегральные индексы, некоторые основаны на балльных оценках, некоторые – на группировке регионов по тому или иному показателю.

Число оценочных показателей, используемых в зарубежных методиках значителен, что с одной стороны позволяет получить более развернутые выводы по результатам исследования, а с другой стороны повышают стоимость исследования и трудоемкость работ.

Ряд оценочных аспектов ориентированы на учет стоимости базовых ресурсов для проживания и ведения бизнеса (земля, недвижимость, жилье, услуги), развитость и эффективность работы государственных институтов в части содействия бизнесу, решения

социальных вопросов. Применение подобных индикаторов в Республике Беларусь требует разработки методических подходов к их учету и организации централизованного сбора достоверной информации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Головихин С.А., Неживенко Е.А., Неживенко Г.В. Конкурентоспособность региона в глобальной экономике // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. Вып. 66. – 2019. – № 9 (431). – С. 57–64.
2. Отчет о комплексном развитии экономической конкурентоспособности провинций Китая (2021–2022 гг.). – URL: https://www.pishu.com.cn/skwx_ps/bookdetail?SiteID=14&ID=15092809 (дата обращения 8.08.2024).
3. Индекс конкурентоспособности регионов России 2022 «AV RCI–2022». – URL: <https://lc-av.ru/wp-content/uploads/2022/11/AV-RCI-NatGoals-Report-221030.pdf?ysclid=lix28cvrda923220796> (дата обращения 18.03.2024).
4. Анализ конкурентной среды (оценка глобальной конкурентоспособности): методика рейтинга AV RCI. – URL: https://grany-center.org/uploads/files/AV_RCI_method.pdf (дата обращения 26.04.2024).
5. Regional Competitiveness Index 2.0. – 2022 edition. – Revised, May 2023. – URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/work/rci_2022/eu-rci2_0-2022_en.pdf (дата обращения 29.04.2024).
6. 18h Annual BHI State Competitiveness Report. – URL: <https://www.beaconhill.org/Compete18/18thEd-BHI-SCI2018-0626.pdf> (дата обращения 02.05.2024).
7. Профили провинций PCI 2020 г. – URL: <https://pcivietnam.vn/en/publications/2020-pci-provincial-profiles-ct186> (дата обращения 16.05.2024).

УДК 338.5:621.31(476)

АНАЛИЗ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ANALYSIS OF TARIFF POLICY IN THE ELECTRIC POWER INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Лычагина Екатерина Сергеевна,
научный сотрудник,
сектор ценообразования и антимонопольного регулирования,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
katiuha.ly4agina@yandex.ru

Ганюков Андрей Николаевич,
старший научный сотрудник,
сектор ценообразования и антимонопольного регулирования,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
avi-rds@mail.ru

Lychahina Katsiaryna,
Researcher,
Sector of Pricing and Antimonopoly Regulation,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Ganyukov Andrey Nikolaevich,
Senior Researcher
Sector of Pricing and Antimonopoly Regulation,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Тарифная политика на электроэнергию играет важную роль в обеспечении экономической безопасности Республики Беларусь. Проведен анализ динамики изменения тарифов на электрическую энергию для юридических и физических лиц, а также владельцев электрических транспортных средств. Определена глубина дифференциации тарифов по временным периодам.

Ключевые слова: тарифная политика, ценообразование, тарифы, электроэнергетика, электроэнергия.

Abstract. Tariff policy for electricity plays an important role in ensuring the economic security of the Republic of Belarus. The analysis of the dynamics of changes in tariffs for electricity for legal entities and individuals, as well as owners of electric vehicles, was carried out. The depth of differentiation of tariffs by time periods was determined.

Keywords: tariff policy, pricing, tariffs, electric power industry, electricity.

В соответствии с Концепцией национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Решением всебелорусского народного собрания от 25.04.2024 г. № 5, экономической безопасностью является состояние защищенности отраслей и сфер экономики от воздействия угроз, препятствующих устойчивому социально-экономическому развитию Республики Беларусь.

Тарифная политика на электроэнергию играет важную роль в решении обозначенных национальных вопросов. Она периодически изменяется в соответствии с экономическими событиями в стране. Так, в период после распада СССР и получения независимости в начале 1990-х гг., Беларусь столкнулась с экономическими вызовами. Цены на электроэнергию оставались на относительно низком уровне, государство предоставляло субсидии для обеспечения доступности энергоснабжения для населения и предприятий. В середине 1990-х гг. Беларусь провела реформы, включая либерализацию цен на энергию. Это способствовало повышению тарифов на электроэнергию, что стало одной из причин ускорения инфляции. В начале 2000-х гг. Беларусь достигла соглашения с Россией о поставках природного газа и нефти по льготной стоимости, что отразилось на ценах на электроэнергию в стране. В 2011 г. Беларусь столкнулась с экономическим кризисом и дефицитом бюджета. В ответ на это Правительство ввело меры по стабилизации, включая увеличение тарифов на жилищно-коммунальные услуги и сокращение субсидий. С 2013 г. по 2019 г. для населения действовали дифференцированные тарифы в зависимости от объемов потребления. Однако, в 2014–2015 гг. на фоне увеличения цены импорта природного газа из Российской Федерации и резкого падения курса национальной валюты произошел рост объемов субсидий. В 2016 г. к расходам плательщиков добавилась ставка налога на добавленную стоимость, ранее субсидируемая государством. С 1 января 2019 г. для стимулирования потребления электроэнергии введен новый тариф за электрическую энергию

для нужд отопления и горячего водоснабжения в жилых домах (квартирах), не оборудованных в установленном порядке системами централизованного тепло- и газоснабжения, при наличии отдельного (дополнительного) прибора индивидуального учета расхода электрической энергии для нужд отопления и горячего водоснабжения. Помимо действующей дифференциации по двум временным периодам с 1 июля 2019 г. введен дифференцированный тариф по трем временным периодам: минимальных нагрузок (с 23.00 до 6.00), максимальных нагрузок (с 17.00 до 23.00) и остальное время суток. В связи с установлением с 1 июля 2022 г. цены на импортируемый из Российской Федерации газ в зависимости от курса белорусского рубля к российскому рублю индексация цен на энергоресурсы и тарифов на коммунальные услуги начала осуществляться в привязке не к курсу доллара США, а к курсу иностранной валюты, используемой при расчетах, что отмечено в Указе № 312 от 9 сентября 2022 г. Это способствует обеспечению экономической безопасности, так как уходит от привязки к долларовому эквиваленту. Помимо этого, с 15 сентября 2023 г. предусмотрена отмена привязки максимально допустимого роста платежей населения за ЖКУ к долларовому эквиваленту (Указ Президента Республики Беларусь № 171 от 13 июня 2023 г.). Такой рост не должен превышать 0,5 базовой величины, а не сумму, эквивалентную 5 долларам США по среднегодовому значению обменного курса белорусского рубля к доллару США [1; 2; 3; 4; 5; 6].

В настоящее время в Республике Беларусь продолжается государственное регулирование тарифов на электрическую энергию, отпускаемую энергоснабжающими организациями, входящими в состав ГПО «Белэнерго». Основанием для этого являются Законы Республики Беларусь «О естественных монополиях», «О ценообразовании», Указ Президента Республики Беларусь от 25 февраля 2011 г. № 72 «О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь» (в ред. от 12.08.2024 № 313). Это осуществляется с целью обеспечения доступности населению оплаты жилищно-коммунальных услуг. Выработкой и реализацией электроэнергии занимаются субъекты хозяйствования, являющиеся естественными монополиями.

Документом, определяющим правила тарифообразования на электрическую энергию, является Положение о порядке формирования цен (тарифов) на природный и сжиженный газ, электрическую и тепловую энергию, которое утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 марта 2014 года № 222 (ред. от 14.09.2023 г. № 597). В настоящее время стоимость электрической энергии для потребителей республики устанавливается на основании базовых цен (тарифов) на нее, исчисляемых посредством планирования затрат по экономическим элементам и статьям их разделения по видам продукции, работ, услуг.

Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей тарифы на электрическую энергию устанавливает Министерство антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь, для населения – Совет Министров Республики Беларусь. Они едины по республике и дифференцированы по различным элементам.

Уровень тарифов на электроэнергию для населения зависит от количества зарегистрированных граждан в жилом помещении, от наличия или отсутствия счетчика, электрической плиты, от продолжительности, с которой оказывается нагрузка на электросеть. Отличные от обычных тарифы распространяются на детские дома семейного типа и многодетные семьи, а также семьи с родителями-инвалидами, неполные либо полные семьи, в которых есть ребенок с инвалидностью. Кроме того, есть тарифы, предусматривающие оплату электроэнергии по временной дифференциации.

Как правило, тарифы пересматриваются ежегодно (рисунок 1), это связано как с увеличением потребления, так и с изменением цен на ресурсы для ее выработки. На 2024 г. установлены предельно допустимые тарифы (цены) на электрическую и тепловую энергию, природный и сжиженный газ в соответствии с Постановлением Совета министров Республики Беларусь от 30 декабря 2013 г. № 1166 (в ред. от 14 февраля 2024 г. № 99).

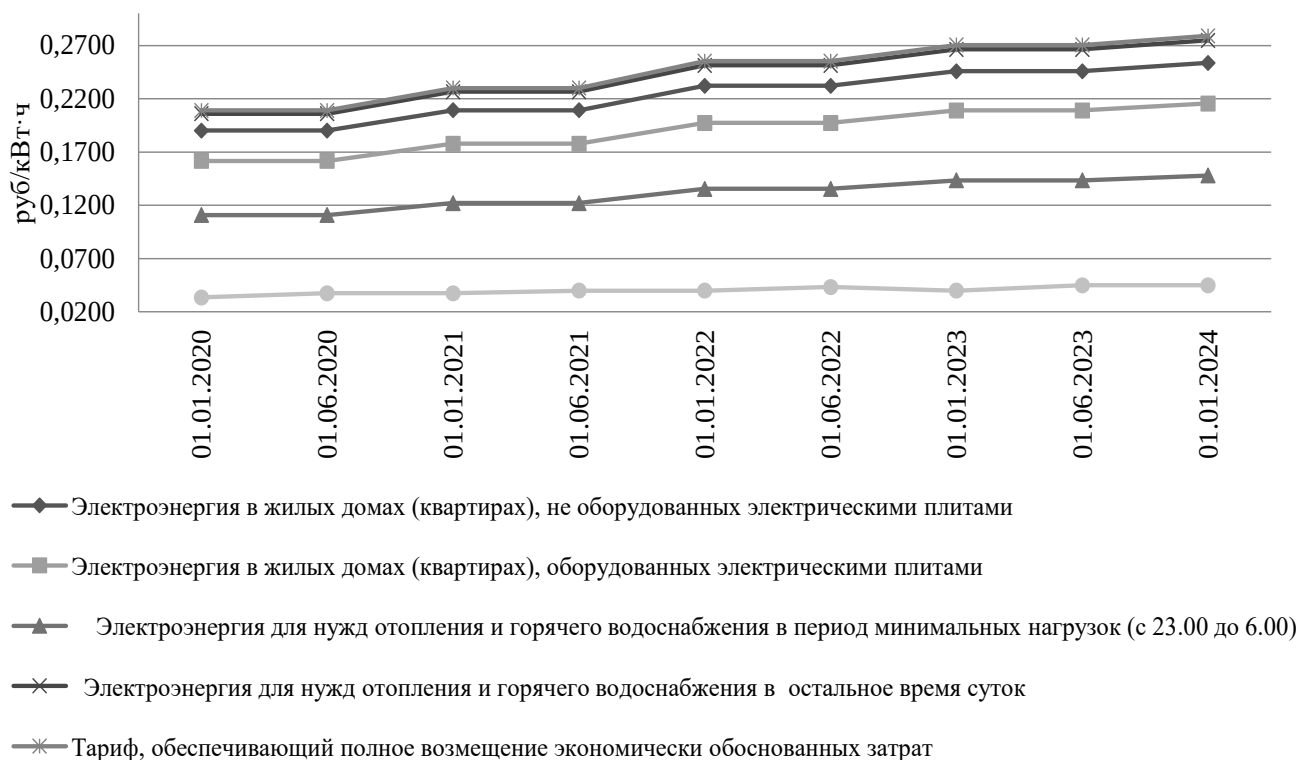


Рисунок 1 – Динамика тарифов на электроэнергию для населения

Примечание – Источник: [7].

С 1 января 2024 г. для населения одноставочный тариф за электроэнергию в жилых домах, не оборудованных электрическими плитами, увеличился на 3,2 % и составил 0,2537 руб. за 1 кВт·ч. На столько же выросли тарифы на электроэнергию для нужд отопления и горячего водоснабжения в период минимальных нагрузок и в остальное время, которые составили 0,1480 и 0,2748 руб. за 1 кВт·ч соответственно. Тариф, обеспечивающий полное возмещение экономически обоснованных затрат на оказание данной услуги, находится на уровне 0,2790 руб. за 1 кВт·ч (+ 3,1 %).

Глубина дифференциации тарифов по двум временным периодам с 22.00 до 17.00 часов и с 17.00 до 22.00 часов составляет 2,86, а с 23.00 до 6.00 часов и остальное время суток – 1,86. Значение данного показателя по тарифам, дифференцированным по трем временным периодам (с 23.00 до 6.00 часов; с 17.00 до 23.00 часов; остальное время суток) находится на уровне 1,17. В целом наибольший тариф для населения в 12,4 раз превышает наименьший тариф.

Самым низким тарифом для населения является тариф за электрическую энергию для нужд отопления и горячего водоснабжения при наличии отдельного (дополнительного) прибора индивидуального учета ее расхода. Он составляет 0,0449 руб. за 1 кВт·ч, что в 3,3 раза ниже тарифа на электрическую энергию для нужд отопления и горячего водоснабжения с присоединенной (суммарной) мощностью оборудования более 5 кВт в период минимальных нагрузок (с 23.00 до 6.00 часов) – 0,1480 руб. за 1 кВт·ч. Наличие такого низкого тарифа стимулирует потребление электроэнергии и влияет на снижение среднего тарифа на электроэнергию для населения, что должно компенсироваться за счет роста тарифов для реального сектора экономики.

Электрическая энергия реализуется юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям по тарифам, дифференцированным по группам потребителей.

Для промышленных и приравненных к ним потребителей с присоединенной мощностью 750 кВА могут применяться [8]:

1. Двухставочные тарифы:

– основная плата за заявленную потребителями максимальную мощность, участвующую в максимуме нагрузки энергосистемы (на 1 месяц) – 31,43565 руб/кВт;
– дополнительная плата за потребленную энергию – 0,26584 руб/кВт·ч.

2. Одноставочный тариф с платой 0,33734 руб. за 1 кВт·ч потребленной электроэнергии, учтенной коммерческими приборами учета.

3. Дифференцированный тариф по трем временным периодам:

- с 6.00 до 15.00 часов – 0,38794 руб/кВт·ч;
- с 15.00 до 23.00 часов – 0,35421 руб/кВт·ч;
- с 23.00 до 6.00 часов – 0,20240 руб/кВт·ч.

Для всех остальных потребителей электрической энергии реального сектора экономики (за исключением электроэнергии для организаций, осуществивших строительство объектов электрической инфраструктуры и передачу указанных объектов энергоснабжающим организациям) применяются одноставочные тарифы и дифференцированные по двум (с 23.00 до 6.00 часов и остальное время суток) и трем (с 6.00 до 15.00 часов; с 15.00 до 23.00 часов; с 23.00 до 6.00 часов) временным периодам с платой за 1 кВт·ч потребленной электроэнергии.

Глубина дифференциации тарифов на электроэнергию за 1 кВт·ч для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей составляет 8,29.

В Беларуси законодательно предусмотрена возможность применения перекрестного субсидирования в вышеупомянутом Положении о порядке формирования цен (тарифов) на природный и сжиженный газ, электрическую и тепловую энергию. В нем также определены источники компенсации недополученной выручки в случае, когда цены и тарифы для потребителей установлены ниже базовых. Например, низкие тарифы на тепловую энергию могут компенсироваться за счет более высокого уровня тарифов на электрическую энергию для потребителей. Низкая стоимость электроэнергии для отдельных групп потребителей может быть компенсирована за счет более высоких цен и тарифов для других групп потребителей.

Отдельно следует отметить тарифообразование на электроэнергию, используемую для зарядки электромобилей. Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, оказывающих подобные услуги, с 1 мая 2018 г. ввели тариф на зарядку электромобилей. Он сопоставим с тарифом на электроэнергию для населения, обеспечивающим полное возмещение экономически обоснованных затрат на ее выработку, и составил 0,15693 руб. (без НДС) за 1 кВт·ч, что ниже общего тарифа для организаций, работающих в сфере услуг, на 48 %. Таким образом, у владельцев электромобилей появилась возможность в домашних условиях заряжать электромобиль, а также получать эту услугу на зарядных станциях юридических лиц или индивидуальных предпринимателей на равных условиях [9].

С 1 января 2024 г. стоимость электрической энергии, используемой электрочарядными стационарными станциями, предназначенными для зарядки электромобилей, составила:

- одноставочный тариф – 0,21140 руб/кВт;
- дифференцированный тариф по временным периодам: с 23.00 до 6.00 часов – 0,15633 руб./кВт; остальное время суток – 0,22034 руб/кВт [8].

При этом государственному регулированию подлежит тариф на электрическую энергию, а тариф на оказание услуги по зарядке автомобилей определяется хозяйствующим субъектом, исходя из конъюнктуры рынка с учетом затрат на покупку электрической энергии по регулируемому тарифу и иных затрат, связанных с оказанием услуги.

Так, для пользователей зарядными станциями с 1 января 2021 г. введены тарифы на зарядку электрокаров на станциях Malanka, они представлены на рисунке 2. Ранее зарядка была бесплатная.

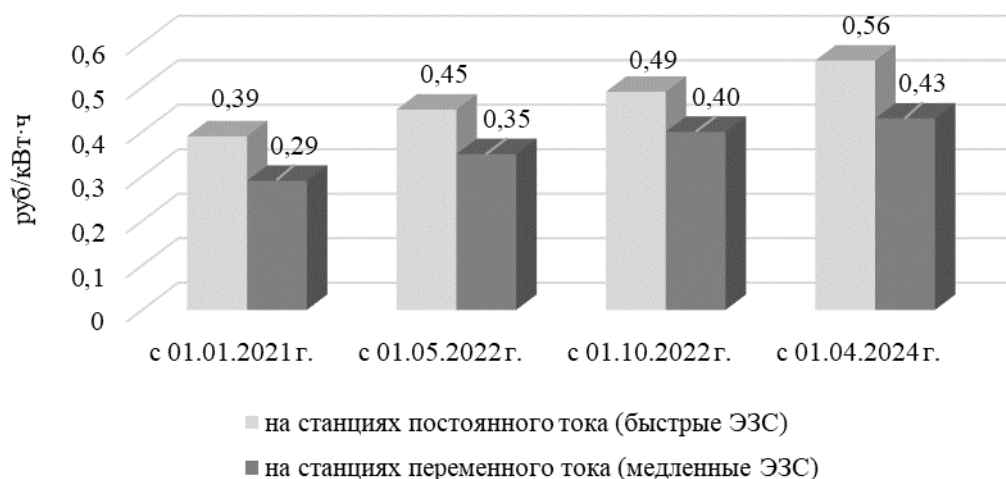


Рисунок 2 – Тарифы на зарядку электромобилей на станциях Malanka

Примечание – Источники: [10–13].

Стоимость 1 кВт·ч на станциях постоянного тока (быстрые ЭЗС) составила 39 копеек, на станциях переменного тока (медленные) – 29 копеек. Вместе с тем ЭЗС Malanka начала отпускать электроэнергию для заряда и по сессиям, т. е. до необходимого уровня зарядки. На медленных ЭЗС стоимость одной сессии составит 5,46 руб., на быстрых – 7,34 руб. вне зависимости от количества отпущенных кВт·ч. Два варианта оплаты ввели, чтобы определить какой из них будет более популярен среди потребителей и в итоге оставить самый удобный [10].

С 1 мая 2022 г. увеличилась стоимость услуги за 1 кВт·ч: медленная зарядка до 0,35 руб/кВт·ч, а быстрая зарядка до 0,45 руб/кВт·ч. Тем не менее тариф в сети Malanka остается самым низким в Европе и странах СНГ. Например, за зарядку в Германии, Бельгии пользователю необходимо заплатить 0,69 евро за 1 кВт·ч. (2 рубля за 1 кВт·ч), а в России – 20 рос. руб. за 1 кВт·ч (0,71 руб. за 1 кВт·ч) [11].

Рост данных тарифов продолжился и с 1 октября 2022 г. они составили: медленная зарядка – 0,40 руб/кВт·ч; быстрая зарядка – 0,49 руб/кВт·ч. Malanka отметила, что в первую очередь ее деятельность направлена на развитие электромобильного транспорта в Республике Беларусь, она сохраняет кратное преимущество тарифов на зарядку электромобилей с ценой на топливо с целью обеспечения выгоды для пользователей и владельцев электротранспорта [12].

После увеличения тарифов на электроэнергию в Республике Беларусь (в 2023 г. и начале 2024 г.), было принято решение с 1 апреля 2024 г. повысить цены на зарядных станциях Malanka: при медленной зарядке (переменный ток) – 0,43 руб. за 1 кВт·ч (плюс 3 коп. или 7,5 %); при быстрой зарядке (постоянный ток) – 0,56 руб. за 1 кВт·ч (плюс 7 коп. или 14,3 %) [13].

Таким образом, на основе проведенного анализа можно констатировать, что тарифная политика в электроэнергетике Республики Беларусь периодически корректируется, адаптируясь к экономическим событиям в стране. Однако неизменной составляющей является государственное регулирование тарифов. Их пересмотр в плане ухода от индексации с привязкой к долларовому эквиваленту способствует обеспечению экономической безопасности страны. В настоящее время тарифная политика Республики Беларусь проводится в направлении дифференциации по видам потребителей и по временным периодам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Добрински Р. Белорусская экономика: вызовы застопорившихся реформ // WIIW. – URL: <https://wiiw.ac.at/the-belarus-economy-the-challenges-of-stalled-reforms-russian-version-beloruskaja-jekonomika-vyzovy-zastoporivshih-sja-reform-dlp-5210.pdf> (дата обращения 30.08.2024).
2. Энергетические субсидии в странах Восточного партнерства ЕС: Республика Беларусь // OECD. – URL: https://www.oecd.org/environment/outreach/Belarus_Energy%20subsidies_Russian_Final.pdf (дата обращения 04.09.2024).
3. Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси // Myfin.by. – URL: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi> (дата обращения 10.09.2024).
4. Ковалёв И.Л. Тарифная политика в энергетике Беларуси // Энергет. политика. – 2014. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tarifnaya-politika-v-energetike-belarusi> (дата обращения 30.08.2024).
5. В связи с переходом на российские рубли в расчетах за газ меняется порядок индексации тарифов на коммунальные услуги для юрлиц // Белта. – URL: <https://www.belta.by/president/view/v-svjazi-s-perehodom-na-rossijskie-rubli-v-raschetah-za-gaz-menjaetsja-porjadok-indeksatsii-tarifov-na-522909-2022/> (дата обращения 10.09.2024).
6. Римша Ю, Холопук А. Изменения в госрегулировании цен (тарифов) // Илех. – URL: <https://ilex.by/news/izmeneniya-v-gosregulirovanii-tsen-tarifov/> (дата обращения 29.08.2024).
7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2013 № 1166 «Об установлении для населения цен на газ, тарифов на электрическую и тепловую энергию, утверждении затрат на единицу оказываемых населению коммунальных услуг газо- и энергоснабжающими организациями министерства энергетики» // Эталон. – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=c21301166> (дата обращения 09.09.2024).
8. Тарифы на электрическую энергию для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в Республике Беларусь // Министерство энергетики Республики Беларусь. – URL: <https://minenergo.gov.by/wp-content/uploads/2024/Электро%202024.pdf> (дата обращения 09.09.2024).
9. В Беларуси ввели тариф на зарядку электромобилей // ProMSFO.by. – URL: <https://promsfo.by/news/v-belarusi-vveli-tarif-na-zaryadku-elektromobilej/> (дата обращения 06.03.2024).
10. Официально: С 1 января вводятся тарифы на зарядку электрокаров на станциях Malanka. Инструкция // E-Go.by. – URL: <https://www.e-go.by/newsbel/oficialno-s-1-janvarja-2021-goda-vvodjatsja-tarify-na-zarjadku-jelektrokarov-na-stancijah-malanka-instrukcija/> (дата обращения 06.03.2024).
11. С 1 мая меняется тариф на зарядку электромобилей // NEFT.by. – URL: <https://www.neft.by/2022/04/29/c-1-maja-menjaetsja-tarif-na-zarjadku-jelektromobilej/> (дата обращения 06.03.2024).
12. С 1 октября 2022 года Malanka изменяет тарифы на услуги по зарядке электромобильного транспорта // Malanka. – URL: <https://malankabn.by/news/malanka-rate-change/> (дата обращения 06.03.2024).
13. С 1 апреля Malanka подняла тарифы на зарядку электромобилей // Бобруйский новостной портал Bobrlife. – URL: <https://www.bobrlife.by/news/s-1-aprelya-malanka-podnyala-tarify-na-zaryadku-elektromobilej/#:~:text=В%20последний%20раз%20сеть%20электрозаправочных,сложности%20она%20увеличилась%20на%2016%20%25.> (дата обращения 24.04.2024).

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФУНКЦИЯМ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
И ИХ СИСТЕМАТИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ
ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**
**THEORETICAL APPROACHES TO THE FUNCTIONS OF FINANCIAL INSTRUMENTS
AND THEIR SYSTEMATISATION IN THE CONTEXT OF DIGITALISATION OF
FINANCIAL MARKETS**

Моради Сани Наталья Петровна,
ассистент кафедры,
кафедра денежного обращения, кредита и фондового рынка,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
moradinatallia@gmail.com

Moradi Sani Natallia,
Assistant of the Department,
Department of Money Circulation, Credit and Stock Market,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассмотрен функциональный подход к определению сущности финансовых инструментов, проведен обзор взглядов исследователей на функции финансовых инструментов. Цифровизация финансовых рынков привела к возникновению цифровых финансовых инструментов, которые кроме функций, присущих отдельным финансовым инструментам, выполняют также специфические функции. В статье выделены наиболее общие и значимые функции финансовых инструментов по группам инструментов, сформулированы функции цифровых финансовых инструментов, а также отражены отдельные функции финансовых инструментов в контексте их влияния на формирование капитала организации.

Ключевые слова: функции финансовых инструментов, ценные бумаги, производные финансовые инструменты, деньги, цифровые финансовые инструменты.

Abstract. The article examines the functional approach to identifying the fundamental characteristics of financial instruments and gives a summary of the opinions of scholars regarding these characteristics. Digital financial instruments have emerged as a result of the financial markets becoming more digitally connected. These instruments serve specific purposes in addition to the functions that are inherent in each financial instrument. The article formulates the functions of digital financial instruments, reflects the individual functions of financial instruments in the context of their impact on the formation of the organization's capital, and highlights the most common and significant functions of financial instruments by groups of instruments.

Keywords: functions of financial instruments, securities, derivative financial instruments, money, digital financial instruments.

Сущность финансовых инструментов выражается в выполняемых ими функциях. В настоящее время в зарубежной и отечественной литературе исследуются понятие и классификация финансовых инструментов, однако непосредственно функции финансовых инструментов рассмотрены фрагментарно и недостаточно, что обуславливает необходимость их выделения и подробного рассмотрения.

Отдельные определения финансовых инструментов содержат указание на функции ими выполняемые, что позволило выделить функциональный подход к сущности финансовых инструментов.

Финансово-кредитный энциклопедический словарь под общей редакцией Грязновой А.Г. содержит развернутое определение финансовым инструментам, при этом приводятся несколько классификаций данных инструментов. Согласно вышеуказанному источнику «финансовый инструмент представляет собой юридический документ, отражающий определенные договорные взаимоотношения или предоставляющий определенные права». Следует обратить внимание на то, что финансовые инструменты представлены финансовыми активами и пассивами, которые можно покупать и продавать на рынке и посредством которых осуществляется распределение и перераспределение созданного капитала. При этом также, как и в толковом словаре по финансам Уолтерса, автором выделяется «обращающийся, переуступаемый инструмент (negotiable instrument)», который предназначен для продажи или передачи др. лицу (чек, вексель и т. п.) [1].

В «Современном экономическом словаре» под редакцией Райзберга Б.А. финансовые инструменты определяются как финансовые документы, продажа или передача которых обеспечивает образование финансовых ресурсов [2]. При этом примеров финансовых документов данное определение не содержит.

Словарь-справочник инвестора инвестиционной компании «Еврофинансы» также утверждает, что к финансовым инструментам относятся «финансовые продукты, созданные для перераспределения финансовых ресурсов – депозиты, ссуды, ценные бумаги, страховые и пенсионные полисы и т. п.».

Фаминский И., кроме ценных бумаг, относит к финансовым инструментам «различные компоненты механизма регулирования движения финансовых ресурсов. Используются регулирующими органами (правительственными ведомствами, центральным банком и др.) для воздействия на образование, распределение и перераспределение данных ресурсов».

Один из ведущих исследователей российского финансового рынка Миркин Я.М. считает, что использование финансовых инструментов и предоставление финансовых услуг объединены в форму финансовых продуктов, являющихся товаром на финансовом рынке.

Авторы Смирнов И.Е. и Золотарев А.Н. определяют сущность финансовых инструментов в обеспечении эффективной трансформации аккумулированных в экономике сбережений в инвестиции, при условии свободного перелива капитала между финансовыми рынками [3, с. 72].

Таким образом, можно выделить отдельный подход к определению финансовых инструментов основываясь на выполняемых ими функциях. Главными особенностями данного подхода является выделение таких функций финансовых инструментов как: образование, распределение и перераспределение финансовых ресурсов; реализация финансовых продуктов через взаимодействие участников финансового рынка; трансформация аккумулированных в экономике сбережений в инвестиции; распределение и перераспределение созданного капитала; обеспечение свободного перелива капитала между финансовыми рынками. Недостатком данного подхода является отсутствие описания влияния финансовых инструментов на формирование капитала организации.

Роберт И. Райт считает, что основная функция финансовых инструментов заключается в определении, кто, что и кому должен в результате обращения финансового инструмента, а также когда и на каких условиях оплаты, как и где данная оплата должна по финансовому инструменту быть произведена [4]. Данное утверждение освещает практический аспект использования финансовых инструментов и не отражает в полной мере все происходящие процессы между участниками финансового рынка при реализации финансовых инструментов.

В свою очередь Синх С.К. убежден в том, что финансовые инструменты, обмениваясь и торгуясь на финансовых рынках, выполняют три основные экономические функции, а

именно: 1) способствуют ценообразованию на финансовом рынке; 2) обеспечивают ликвидность; 3) снижают транзакционные издержки на финансовом рынке [5].

Ценообразование происходит при заключении сделки между покупателями и продавцами финансовых инструментов на финансовом рынке, определяющими цену торгуемого актива. Именно эта функция сигнализирует о том, как средства, кредиторов и инвесторов будут распределяться с помощью финансовых инструментов тем, кто нуждается в них, и привлекает средства путем выпуска финансовых инструментов.

Функция обеспечения ликвидности выражается в предоставлении инвесторам возможности продать финансовый инструмент. По мнению Синха С.К. ликвидность финансового инструмента является «мерой способности продать актив по его справедливой рыночной стоимости в любое время» [5].

Функция снижения транзакционных издержек выполняется при взимании и/или несении расходов участниками финансового рынка при торговле финансовыми инструментами, при этом свое развитие получают финансовые инструменты с наименьшими транзакционными издержками.

По нашему мнению, ценообразующая функция присуща не финансовым инструментам, а финансовому рынку в целом и отдельным его составляющим. В частности, отечественные ученые Кузьменко Г.С., Берзинь Е.В., Осмоловец С.С., Кабушкин С.Н. и Авсейко М.Н. [6, с. 14] выделяют ценообразующую функцию среди функций рынка ценных бумаг, а для финансовых инструментов в виде ценных бумаг, данные авторы выделяют следующие функции: 1) привлечение инвестиций в экономику корпоративными эмитентами; 2) финансирование дефицита государственного и местного бюджета и решение других задач государства; 3) инвестирование денежных средств инвестором, сбережение средств населением; 4) удостоверение прав; 5) кредитование; 6) осуществление расчетов и платежей.

Суэтин А. отмечает, что функция финансовых инструментов проявляется в способности как увеличивать вложенные средства, так и сохранять от инфляционных и иных тенденций вложенные инвестиции [7]. По нашему мнению, данная функция характеризует финансовые инструменты с позиций инвестора, при этом Суэтин А. не выделяет функции финансовых инструментов, применяемых эмитентом для привлечения временно свободных денежных средств.

Чумаков И.В. рассматривает функции производных финансовых инструментов и считает, что с помощью срочных финансовых инструментов достигается управление системой рисков, обеспечивается предоставление информации экономическим агентам и выполняется спекулятивная функция.

Рассматривая цифровые финансовые инструменты, следует отметить, что появление и использование технологии распределённого реестра позволяет трансформировать и реорганизовать операционные процессы на финансовом рынке за счет уменьшения количества посредников. Андрюшин С.А. убежден в том, что многие компоненты инфраструктуры на финансовом рынке и соответствующие процессы, включающие деятельности депозитария (процесс учета активов), биржи (процесс торговли/обмена активами), расчетного центра (процесс организации платежей) и программное обеспечение/приложение (процессы клиентского обслуживания), могут быть реорганизованы на основе принципа децентрализации с помощью блокчейн-технологий [8]. Таким образом, можно выделить такую функцию финансовых инструментов как оптимизация функционирования инфраструктуры финансового рынка за счет автоматизации процессов организации и проведения сделок на новой технологической основе.

В тоже время, уменьшение количества посредников в процессе использования цифровых финансовых инструментов, по мнению Яновой С.Ю., Толмачевой О.В., Станкевича В.С. и Власова А.В., обеспечивает сокращение времени на получение подтвержденной транзакции в торговых операциях и уменьшает комиссии, что приводит к

снижению издержек на процедуры организации заимствования с помощью цифровых новаций и инвестирования в них [9; 10]. Шестимиров А.А. и Жатикова Д.В. считают, что прямая процедура обращения цифровых финансовых инструментов снижает стоимость платежных услуг, затраты на комиссии и инфраструктурные издержки [11]. Данные утверждения позволяют выделить *функцию снижения транзакционных издержек при осуществлении сделок с цифровыми финансовыми инструментами*.

Таким образом, среди ученых отсутствует единство взглядов на функции финансовых инструментов и в экономической литературе данные функции часто рассматриваются с привязкой к конкретному виду финансовых инструментов (ценные бумаги, производные финансовые инструменты и т.д.).

Следует отметить тот факт, что отдельные исследователи отмечают влияние финансовых инструментов на капитал организации, но не выделяют при этом отдельные функции.

Так, авторы Никитина Т.В. и Репета-Турсунова А.В. рассматривают финансовые инструменты как инструменты, позволяющие организациям аккумулировать свободный денежный капитал населения и субъектов хозяйствования путем выпуска собственных ценных бумаг, открытия депозитных счетов, продажи страховых продуктов и предоставлять этот капитал лицам, имеющим в них необходимость путем покупки ценных бумаг других эмитентов, предоставления кредитов [1].

Котова В.А. и Семенов А.Ю. выделяют значимость финансовых инструментов в процессах формирования капитала организации в виде аккумуляции разрозненных долей капитала множества инвесторов-акционеров, привлечения требуемых объемов капитала на бессрочной основе, минимизации стоимости привлекаемых ресурсов, привлечения долгового капитала и долгосрочного заемного финансирования в целях обновления основных активов, формирование публичной кредитной истории [120].

Рассматривая цифровые финансовые инструменты, многие исследователи (Андрюшин С.А., Осмоловец С.С., Янова С.В.) отмечают все возрастающий интерес организаций к привлечению капитала на новой технологической основе, например, в виде выпуска токенов ICO и других цифровых новаций [13].

Следует отметить, что финансовые инструменты позволяют осуществлять сбережения средств для их использования в будущем путем размещения средств и увеличения основного капитала за счет осуществления долгосрочных финансовых вложений. Также финансовые инструменты помогают трансформировать краткосрочные и долгосрочные финансовые активы организации в краткосрочные и долгосрочные обязательства, посредством секьюритизации, т. е. объединения в пул обязательств кредитополучателей, обеспечением по которым является относительно однородное имущество и выпуска ценных бумаг под общее обеспечение. Таким образом происходит преобразование основного и оборотного капитала организации (краткосрочной, долгосрочной дебиторской задолженности) в обязательства.

По нашему мнению, отдельные финансовые инструменты (например, конвертируемые облигации), позволяют их эмитенту преобразовывать заемный капитал в акционерный, то есть трансформировать обязательства в собственный капитал, что позволяет формировать оптимальную структуру капитала [14].

Кроме того, финансовые инструменты позволяют инвестировать денежные средства в высоколиквидные финансовые продукты (высоколиквидные акции, краткосрочные обязательства), что позволяет организации управлять ликвидностью и оборотным капиталом.

Также с помощью финансовых инструментов коллективного инвестирования (инвестиционных паев, акций инвестиционных фондов) имеется возможность преодолеть информационную асимметрию между кредиторами и заемщиками. Асимметрия информации возникает потому, что кредитополучатели обычно знают больше о своих инвестиционных проектах, чем кредиторы. Оценка потенциальных заемщиков является

сложным и дорогостоящим процессом. Индивидуальные вкладчики могут не иметь времени или средств для сбора и обработки информации по широкому кругу потенциальных заемщиков, что удерживает средства от их наиболее продуктивного использования. В таком случае финансовые инструменты коллективного инвестирования могут снизить затраты на получение и обработку информации и тем самым улучшить распределение средств вкладчиков. При этом уменьшаются и затраченные средства на проведение финансовых операций (транзакционные издержки).

Рассмотренные взгляды исследователей на функции финансовых инструментов позволяют сделать вывод об отсутствии единой системы функции в силу разнообразия финансовых инструментов, их индивидуальных характеристик и особенностей их применения при воздействии на капитал организации. Кроме того, цифровизация экономики привела к возникновению цифровых финансовых инструментов, которые кроме функций, присущих отдельным финансовым инструментам, выполняют также специфические функции. Таким образом, нами предлагается выделить наиболее общие и значимые функции финансовых инструментов по группам инструментов, сформулировать функции цифровых финансовых инструментов, а также отразить отдельные функции финансовых инструментов в контексте влияния на формирование капитала организации (рисунок 1).



Рисунок 1 – Авторская систематизация функций финансовых инструментов с выделением функций цифровых финансовых инструментов и функций, задействованных при формировании капитала организации

Примечание – Источник: авторская разработка.

Преимущества авторской систематизации и выделение общих и наиболее значимых функций финансовых инструментов позволит принять верные управленческие решения при формировании капитала организации и сформировать оптимальный набор финансовых инструментов и разработать бизнес-модель формирования капитала организации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Моради Сани Н.П. Финансовые инструменты: теоретические подходы к определению их сущности // Банкаўскі веснік. – 2018. – № 6. – С. 52–59.
2. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь. – М.: Инфра-М, 2011. – 512 с.
3. Смирнов И.Е., Золотарев А.Н. Валютный курс как важнейшее понятие системы «Валютный рынок». – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2007. – С. 72.
4. Wright E.R. Money and Banking, v. 2.0. – URL: http://catalog.flatworldknowledge.com/bookhub/reader/5226#wright_1.1-5066-20111010-161527-519761 (дата обращения 14.03.2024).
5. Singh S.K. Unit 3 Financial Instruments / IGNOU, New. – URL: <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/90561/3/Unit-3.pdf> (дата обращения 08.09.2024).
6. Рынок ценных бумаг: учеб. пособие / Е.В. Берзинь и др.; под ред. Е.В. Берзинь, С.С. Осмоловец. – Минск: БГЭУ, 2024. – 423 с.
7. Суэтин А. Структурный расцвет финансовых рынков // Вопросы экономики. – 2010. – № 12. – С. 59–69.
8. Андриюшин С.А. Токенизация реальных активов: классификация, платформы, приложения, возможности и проблемы развития // Russian Journal of Economics and Law. — 2024. – № 1. – С. 88–104.
9. Янова С.Ю. Финансовые технологии: цифровые инструменты финансового рынка // Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в условиях цифровой экономики: Сборник науч. трудов по итогам III межд. научно-практ. конференции. Санкт-Петербург, 27-28 октября 2020 г. / под ред. Г.А. Краюхина, Г.Л. Багиева; Санкт-Петербургский гос. экон. ун-т. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. – С. 258–263.
10. Станкевич В.С., Власов А.В. Обзор цифровых активов. Тенденции развития цифровых финансовых активов в РФ и прогноз развития // Russian Journal of Economics and Law. – 2024. – № 18 (2). – С. 422–452.
11. Шестемиров А.А., Жатикова Д.В. Потенциал внедрения цифровых финансовых активов и цифровых валют центральных банков в финансовую систему государства // Финансовое право. – 2023. – № 10. – С. 25–32.
12. Котова В.А., Семенов А.Ю. Ценные бумаги в Республике Беларусь: теория и практика: пособие. – Минск: Тетралит, 2014. – 160 с.
13. Осмоловец С.С. Цифровые финансовые инструменты привлечения капитала: состояние и проблемы развития в Республике Беларусь // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1 марта 2023 г. В. 2 ч. Ч. 1 / Белорус. гос. ун-т; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) и др. – Минск: БГУ, 2023. – С. 234–236.
14. Моради Сани Н.П. Конвертируемые финансовые инструменты: преимущества для эмитентов и инвесторов // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16 мая 2024 г. / ред. кол.: А.В. Егоров (отв. ред.) и др. – Минск: Колорград, 2024. – С. 285–286.

К ВОПРОСУ ОБ ОТКРЫТОСТИ И ПРОЗРАЧНОСТИ БЮДЖЕТА ABOUT THE OPENNESS AND TRANSPARENCY OF THE BUDGET

Назарова Наталия Владимировна,
старший научный сотрудник,
отдел методологии разработки и мониторинга реализации государственных программ,
Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
nnasarova@mail.ru

Nazarova Natallia,
Senior Researcher,
Department of Methodology for Development and
Monitoring of the Implementation of State Programs,
Research Economic Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Принцип открытости является международным стандартом бюджетной системы. Оценка прозрачности бюджета является добровольным мероприятием и помогает государству в укреплении надзора, подотчетности и управления в бюджетно-налоговой сфере. В статье рассматриваются вопросы, связанные с реализацией принципа открытости бюджета.

Ключевые слова: Прозрачность бюджета, оценка прозрачности бюджетной системы, индекс прозрачности.

Abstract. The principle of openness is an international standard of the budget system. The assessment of budget transparency is a voluntary exercise and helps the government to strengthen oversight, accountability and management in the fiscal sphere. The article discusses issues related to the implementation of budget transparency.

Keywords: Budget transparency, assessment of the transparency of the budget system, the transparency index of the budget system.

Принцип открытости и прозрачности бюджета является одним из ключевых вопросов государственного управления и отражает уровень развитости бюджета в любой стране. Оценки прозрачности бюджетной системы в разных странах проводятся на основе международных стандартов. Как правило, это обзоры, посвященные анализу выполнения международных стандартов прозрачности в какой-либо стране, и межстрановые сравнения, основанные на сопоставлении количественных оценок, отражающих информацию о бюджете и бюджетном процессе.

Наиболее известным инструментом оценки прозрачности бюджетных систем различных стран является Индекс открытости бюджета (Open Budget Index), составляемый Международным бюджетным партнерством (International Budget Partnership), представляющий собой независимое сравнительное исследование прозрачности и подотчетности бюджета.

Международное бюджетное партнерство было создано в 1997 г. и в настоящее время активно участвует в процессах составления государственного бюджета во многих странах. Исследование открытости бюджета было впервые проведено в 2006 г. и в последний раз обновлялось в 2023 г.

Индекс открытости рассчитывается на основе ответов независимых экспертов на вопросы анкеты, посвященной описанию бюджетного процесса внутри страны и может варьироваться в зависимости от региона и уровня местной власти. При этом общими аспектами является доступность информации (наличие и доступность бюджетных документов на официальных сайтах), понятность данных (насколько легко граждане могут понять информацию о бюджете), регулярность обновлений (с какой частотой обновляется информация о бюджете) и участие граждан (возможности для граждан участвовать в обсуждении бюджета и вносить свои предложения).

Анкета состоит из 5 частей (145 вопросов). Из общего количества вопросов 109 оценивают доступность бюджетной информации для общественности, одинаковое количество (18 вопросов) оценивает возможность гражданского участия в бюджетном процессе и эффективность финансового контроля со стороны парламента и высших органов аудита. В анкету включены 83 вопроса, которые помогают прояснить особенности системы финансового управления в стране, но не используются для расчета индивидуальных баллов. Максимально возможное количество баллов, которое может быть присвоено – 100, при этом критерием, указывающим на достаточный уровень общедоступности бюджетной информации, является 61 балл.

В исследованиях 2021 и 2023 гг. по оценке прозрачности бюджетных систем участвовало 120 стран. По данным 2023 г. средний балл в мире составляет 45, что ниже вышеназванного критерия. Исследование также показало, что 40 % стран не публикуют регулярные отчеты за текущий год или отчет об исполнении бюджета на конец года, а 57 % не публикуют отчеты за середину года. Общей чертой является слабая бюджетная подотчетность (участие общественности), где средний балл по всему миру составил 15 из 100. Средняя оценка аудиторского надзора (роль эффективности законодательной власти) составила 62 балла из 100 возможных.

По оценке Международного бюджетного партнерства, в топ-10 стран с наиболее высоким Индексом открытого бюджета вошли:

1. Грузия, Новая Зеландия – 87.
2. Швеция – 85.
3. Южная Африка – 83.
4. Молдова – 81.
5. Мексика, Бразилия, Норвегия – 80.
6. Бенин, Болгария – 79.
7. Австралия – 78.
8. Италия, Германия 76.
9. Филиппины – 75.
10. Канада, Франция – 74.

Отдельно по результатам исследования были выделены примеры наиболее эффективных электронных порталов с актуальной информацией о бюджете и бюджетном процессе, доступных в течение нескольких лет и этапов бюджетного цикла:

– чилийский журнал *Directción de Presupuestos*, где представлены обрабатываемые в формате Excel данные об операциях, балансах активов и пассивов на различных уровнях государственного управления, данные об исполнении бюджета за месяц и квартал, а также информация о государственном долге за несколько лет;

– бюджетный монитор Грузии, в котором отображены общие бюджетные приоритеты (например, сельское хозяйство) и конкретные программы в рамках этих приоритетов (например, продовольственная безопасность) по уровню исполнения бюджета и общему объему расходов;

– портал открытых данных Италии, позволяющий пользователям настраивать подробную разбивку данных, включая расходы на различные цели в разбивке по министерствам и характеру расходов;

– интерактивный открытый портал финансовых данных Южной Кореи, содержащий временные ряды данных о доходах, расходах, финансовом балансе и долге на уровне центрального правительства, местных органов власти и местного образования. При этом данные дезинтегрированы по подразделениям, министерствам и обязательным или дискреционным расходам.

Среди стран, входящих в топ-10 с наиболее высоким Индексом открытого бюджета, в исследовании был отмечен опыт Молдовы как один из наиболее успешных.

Стратегией реформирования управления государственными финансами Молдовы 2023–2030 годы признается важность прозрачности на всех этапах бюджетного процесса. В ней, в частности, указывается на необходимость повышения рейтинга Молдовы в индексе прозрачности исследования открытости бюджета. Ее рейтинг в последнем опросе 81 (в 2021 г. – 65). Повышение рейтинга объясняется следующим: Министерство финансов Молдовы публикует обширную информацию о государственных расходах с ежемесячным обновлением некоторых основных бюджетных показателей; «Бюджет для граждан», в котором представлены ключевые аспекты бюджета в формате, доступном для понимания граждан, и информация о финансовой отчетности правительства в виде данных о доходах и расходах, государственном долге и иностранной помощи.

Рекомендацией для Молдовы было усилить роль Министерства финансов не только в управлении государственными финансами, но и в обмене бюджетной информацией, включая обоснование принимаемых решений, а также расширение участия общественности на этапе утверждения бюджета.

Международное бюджетное партнерство подчеркнуло высокую позицию в рейтинге открытости бюджета России – 66 баллов из 100. Однако в 2021 г. позиция была выше – 73 балла. Снижение в рейтинге объясняется тем, что значительная роль национального бюджета России классифицируется как секретная и не подлежит оценке.

По результатам оценки Министерству финансов Российской Федерации было рекомендовано развивать взаимодействие с организациями гражданского общества на этапе формирования бюджета, Федеральному собранию Российской Федерации – принимать более активное участие в обсуждении бюджетной политики до официального рассмотрения бюджетного законопроекта и своевременно публиковать отчет об исполнении федерального бюджета. Счетной палате Российской Федерации рекомендовано обеспечить проверку результатов деятельности со стороны независимого аудиторского агентства.

Позиция Казахстана в рейтинге открытости бюджета неизменна с 2021 г. – 63. В 2023 г. на этой же позиции страны с таким же количеством баллов – Япония и Румыния. На основе анализа оценок, проведенных Международным бюджетным партнерством, была выявлена основная проблема, заключающаяся в том, что большинство показателей в проекте бюджета, оцениваются как нулевые. Не менее важной проблемой является невозможность сравнить бюджеты прошлых лет ввиду отсутствия исторических данных в бюджете по расходам и доходам и отсутствие данных о росте государственного долга и процентах по нему.

Ниже в рейтинге 2023 г. находится Кыргызстан – 61. Международным бюджетным партнерством Кыргызстан причислен к числу 18 стран, добившихся значительных успехов не только в повышении прозрачности бюджета, но и в представлении информации об исполнении государственного долга. Министерством финансов Кыргызстана была опубликована статья «Вклад и взаимодействие гражданского общества в вопросах прозрачности бюджета», где одним из ключевых выводов является то, что по мере того, как страны наращивают свой потенциал по своевременному и понятному общественности раскрытию бюджетной информации, они могут также добиваться улучшений в других областях, таких как прозрачность задолженности.

Узбекистан относится к числу стран, уделяющих большое внимание повышению открытости и прозрачности бюджетного процесса. С 2019 г. в стране проводится последовательная работа по внедрению новых механизмов повышения прозрачности бюджета. Функционирует открытый портал бюджетной информации «Openbudget.uz», на

периодической основе публикуется информационное издание «Бюджет для граждан», внедрен механизм инициативного бюджетирования – направление части средств местных бюджетов на финансирование мероприятий, сформированных на основе общественного мнения. В 2021 г. Постановлением Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по обеспечению активного участия граждан в бюджетном процессе» расширен механизм инициативного бюджетирования, была создана возможность гражданам не только контролировать, но и участвовать в процессах бюджетирования, начиная с процесса формирования бюджетных средств и заканчивая их расходованием. В Министерстве финансов создан новый Отдел по ведению государственной финансовой статистики и обеспечению открытости бюджета.

Несмотря на последовательную работу по повышению доступности статистических данных в бюджетной сфере и открытости бюджетного процесса, принятые меры для активного участия в нем граждан, Узбекистан не обозначен позицией в рейтинге стран с Индексом открытости бюджета.

Закрепленный в Бюджетном кодексе Республики Беларусь принцип гласности бюджета предусматривает официальное обнародование (опубликование) нормативных правовых актов о республиканском бюджете, местных бюджетах и бюджетах государственных внебюджетных фондов и открытость для общества и средств массовой информации (процедур рассмотрения проектов закона о республиканском бюджете, решений местных Советов депутатов о бюджете, законодательных актов о бюджетах государственных внебюджетных фондов на очередной финансовый год и принятия соответствующих нормативных правовых актов. Публичности подлежат проекты бюджетов, а также сведения о ходе их исполнения, результаты проверок Комитетом государственного контроля отчетов об их исполнении, сводные отчеты о реализации государственных программ (подпрограмм), включая оценку эффективности их реализации.

Открытость для общества и средств массовой информации обеспечивается (в том числе путем размещения на официальных сайтах соответствующих государственных органов и организаций) по проектам нормативных правовых актов и информации.

В соответствии с принципом на сайте Министерства финансов Республики Беларусь был размещен раздел «Открытость бюджета». В настоящее время его функционал ограничен по причине того, что с 2022 г. министерство перестало публиковать регулярные данные об исполнении бюджета. Ежегодно обновляется подраздел «Бюджет для граждан», который фактически содержит теоретическую часть об основных понятиях бюджетного законодательства, элементах бюджетной системы, структуре доходов и расходов бюджета, этапах бюджетного процесса, а также ежегодно обновляющуюся актуальную информацию о приоритетах бюджетной и налоговой политики, источниках поступления доходов в бюджет и направлениях их расходования, финансировании государственных программ социально-экономической направленности).

На сайте Министерства экономики Республики Беларусь ежегодно обновляется информация о реализации государственных программ (подпрограмм), включая оценку эффективности их реализации, где также приведены данные по финансированию реализуемых в настоящее время государственных программ (охват бюджета программными расходами).

Официальные сайты облисполкомов функционируют с обязательным присутствием раздела «Открытость бюджета», для которого не предусмотрен стандарт информационного наполнения. Ежегодно все облисполкомы публикуют актуальную информацию в виде «Бюджета для граждан». Помимо этого, на сайтах Гомельского, Гродненского и Витебского облисполкомов представлена информация об исполнении бюджетов за 2024 г. и информация о расходах бюджета на финансирование государственных программ.

Тем не менее в стране отсутствует единый портал бюджетной информации для граждан, где она могла бы быть систематизирована. Уровень участия общественности в бюджетном процессе еще недостаточно высок. Беларусь до сих пор не представлена в

рейтинге по Индексу открытости бюджета. Учитывая, что количество стран и принимаемых ими мер по повышению открытости и прозрачности бюджета неизменно растет, для решения существующих проблем и достижения международных стандартов прозрачности бюджета будет полезно использование их опыта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Open budget survey. – URL: [https:// internationalbudget.org/open-budget-survey/rankings](https://internationalbudget.org/open-budget-survey/rankings) (дата обращения 19.09.2024).
2. Казахстан в лагере стран-аутсайдеров по открытости бюджета. – URL: <https://inbusiness.kz/ru/news/kazakhstan-v-lagere-stran-autsajderov-po-otkrytosti-byudzheta/> (дата обращения 17.09.2024).
3. О зарубежном опыте «Открытый бюджет». – URL: <https://www.uzdaily.uz/ru/o-zarubezhnom-opyte-otkrytyi-biudzheta/> (дата обращения 19.09.2024).
4. Бюджет Республики Беларусь для граждан. – URL: <https://www.minfin.gov.by/upload/bp/budjet/budjet2024.pdf> (дата обращения 19.09.2024).

УДК 332.021

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ THEORETICAL FOUNDATIONS OF REGIONAL CLUSTER POLICY

Семашко Юлия Владимировна,
старший преподаватель кафедры,
кафедра «Менеджмент»,
факультет технологий управления и гуманитаризации,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
nirs_2010@mail.ru

Semashko Yulia,
Senior Lecturer of the Department,
Department of Management,
Faculty of Management Technologies and Humanitarianization,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Парадигма теоретического направления «кластерная политика» заключается в соотнесении закономерностей, выявленных вследствие проведения теоретических изысканий, с традиционным инструментарием государственной экономической политики. С одной стороны, кластерные процессы во многом зависят от решений, принимаемых на основе взаимосвязи целеполагания и внутренних интересов субъектов кластера, с другой – кластерная политика должна иметь конкретные механизмы государственного регулирования процесса кластеризации. Кластерный подход, встраиваемый в экономику региона, позволит использовать уникальные особенности территории, ее природный потенциал и разработать эффективный план преодоления монополизации локальных рынков, инновационные программы устойчивого социально-экономического развития местных территорий, повысить уровень взаимодействия акторов региона. Процесс реализации кластерной политики – важная часть инновационной политики региона, создающая условия для привлечения инвестиций, составления пространственных

прогнозов отраслевого развития, осуществления перспективных целевых программ и проектов, направленных на повышение национальной конкурентоспособности.

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, региональный кластер.

Abstract. The paradigm of the theoretical direction «cluster policy» is to correlate the patterns identified as a result of theoretical research with the traditional tools of state economic policy. On the one hand, cluster processes largely depend on decisions made on the basis of the relationship between goal setting and the internal interests of cluster subjects; on the other hand, cluster policy must have specific mechanisms for state regulation of the clustering process. The cluster approach, integrated into the regional economy, will make it possible to use the unique features of the territory and its natural potential and develop an effective plan to overcome the monopolization of local markets, innovative programs for sustainable socio-economic development of local territories, and increase the level of interaction between actors in the region. The process of implementing cluster policy is an important part of the region's innovation policy, creating conditions for attracting investments, drawing up spatial forecasts for industry development, and implementing promising targeted programs and projects aimed at increasing national competitiveness.

Keywords: cluster, cluster policy, regional cluster.

Современная мировая экономическая система характеризуется усилением интеграционных процессов, растущей взаимозависимостью стран, усложнением взаимосвязей государств и разнообразием методов конкурентной борьбы, использующихся на международных рынках. Желание обрести и реализовать национальные конкурентные преимущества во всех производственных сферах стало мотивацией для создания модели экономического развития, которая позволит реализовать данное стремление на практике.

Решение проблемы национальной конкурентоспособности многие страны стали рассматривать через призму регионального развития. Начиная с 90-х годов XX столетия, в экономике развитых стран на смену традиционной политической модели централизованного управления пришла новая стратегия менеджмента, базирующаяся на развитии региональных производственных систем и самоорганизации. Такой подход получил название кластерная политика, под которой в общем виде подразумевался «комплекс мер преимущественно косвенного характера, направленных на устранение барьеров, возникающих на пути обмена знаниями и идеями, мешающих установлению взаимодействия между различными участниками процесса кластеризации» [1, с. 39].

Главными задачами новой политики стали поддержка и координация географически сконцентрированных предприятий, способных извлечь выгоду из совместной деятельности благодаря конструктивной конкуренции и хорошо налаженной кооперации.

Количество публикаций, освещающих проблему разработки и реализации кластерной политики в регионе, достаточно велико. Исследования в данной области проводятся перманентно, что объясняется вариативностью экономических эффектов, присущих кластерным структурам, а также положительными экстерналиями, возникающими в месте их расположения. На текущий момент времени процесс кластеризации наиболее характерен для экономик зарубежных стран, характеризующихся высоким уровнем социально-экономического развития, поэтому опыт реализации кластерной политики в данных географических сегментах гораздо богаче, чем в странах ближнего зарубежья, в которых данное направление только начинает формироваться.

Дифференциация моделей функционирования кластерных структур за рубежом, а также их незначительное практическое применение в постсоциалистических странах не позволяют говорить о наличии содержательной теоретической базы в данной предметной области. Научно обоснованная теория, раскрывающая кластерный феномен, на сегодняшний день отсутствует потому, что в основе зарубежных кластерных теорий лежат выводы,

полученные в результате эмпирических наблюдений за функционированием кластеров, а также практический опыт координации совместной деятельности их участников.

Кластеры, как понятие, настолько разнообразны, что выявить их общие и специфические характеристики достаточно сложно. По мнению специалистов, значительное количество определений объединяет лишь одна общая черта – наличие тесной корреляции между участниками, имеющими общую целевую функцию. Данный факт представляет кластер как систему, интегрированную в подвижную внешнюю среду, строящуюся на принципах жесткой внутренней конкуренции.

Терминологическая неопределенность понятия «кластер» является причиной неопределенности понятия «кластерная политика», под которой чаще всего понимают «широкий набор мер государственного регулирования, направленных на развитие существующих кластеров или способствующих возникновению новых» [1, с. 39].

Отсутствие общепринятого определения оставляет открытым вопрос о необходимости разработки и реализации кластерной политики, заставляя государство решать проблему создания кластеров традиционными методами экономической политики.

Набирающий все большую популярность процесс экономической интеграции регионов, преобразования, происходящие в материальной и нематериальной сферах, использование технологических инноваций вынуждают представителей крупного, среднего и малого бизнеса налаживать сотрудничество с научно-исследовательскими институтами, высшими и профессиональными учебными заведениями при безоговорочной поддержке государственных органов власти на всех уровнях. Именно кластерный подход позволяет сформировать тесные взаимосвязи между бизнесом, государством и сферой образования, упрощая участникам кластера доступ к новым технологиям и пропорционально распределяя их риски в экономической деятельности.

Таким образом, построение системы сетевого кластерного взаимодействия и описание механизма координации деятельности его участников можно рассматривать как важную научную проблему, решение которой позволит разработать механизм внешнего управления, направленного на оптимизацию функционирования региональных кластерных образований.

Результаты анализа мирового опыта реализации кластерной политики позволяет сделать вывод о наличии достаточного количества инструментов, посредством которых могут быть реализованы цели государственной кластерной политики. Однако в то же время, авторы утверждают, что универсальных решений не существует из-за дифференциации существующих кластеров, а «отмеченные проблемы являются закономерным итогом ручного управления сложной системой, когда даже интуитивно верные и отлично зарекомендовавшие себя в прошлом способы в конкретной ситуации не работают, поскольку не учитывают индивидуальных особенностей конкретного объекта регулирования» [3].

По мнению ряда авторов, кластерная политика может различаться в зависимости от целей, которые преследует государство. Исходя из этого положения, управляющие органы власти могут разрабатывать те или иные кластерные программы, в рамках которых принимается решение об объемах и порядке финансирования кластеров, а также определяется перечень участников, их обязанности и правила взаимодействия друг с другом.

С точки зрения Т. Андерссона, назвавшего кластерный подход «зонтичным брендом», существует две стратегии, которые можно использовать при проведении кластеризации. В рамках первой рекомендуется уделить внимание поддержке и продвижению давно присутствующих на рынке кластеров. Вторая стратегия основывается на формировании благоприятного климата для создания новых кластерных единиц.

Указывая на разнообразие функционирующих кластеров, автор утверждает, что для достижения поставленных ими целей необходимо использовать специально подобранные инструменты, так как универсальной стратегии реализации кластерной политики не существует. В качестве альтернативы Андерссон предлагает пять потенциальных вариантов координационного воздействия, классифицируемых в зависимости от цели кластера.

Так, достижение конструктивного общения внутри кластера требует использования политики посредничества. Развитие комплементарных и смежных отраслей в регионе может быть реализовано посредством осуществления политики стимулирования потребительского спроса. Решение кадрового вопроса является целью образовательной политики, в рамках которой происходит подготовка качественных специалистов для кластерных структур. Привлечение иностранных инвесторов и стимулирование внешних связей за счет снижения торговых барьеров и разработки нормативов в сфере интеллектуального права – цель проведения политики интенсификации внешних связей. Выбор пятого варианта кластерной политики связан с созданием оптимальных структурных условий для преобразования институциональных отношений и макроэкономической среды региона.

По мнению директора центра «Российская кластерная обсерватория» Е.С. Куценко «кластерная политика, представленная в виде самостоятельного документа, практически не встречается, она скорее является частью инновационной политики, так как более половины кластерных программ связаны с реализацией промышленной, научно-технической политики или поддержкой малого бизнеса. Примерно четвертая часть идентифицированных программ связана с региональной политикой. При этом такие программы, как правило, не называются кластерными, но являются таковыми по сути» [1, с. 40].

В 2003 году группа авторов, представляющих Стокгольмскую школу экономики, в состав которой входили О. Солвелль и Г. Линдквист, а также примкнувший к ним К. Кетельс, представляющий Гарвардскую бизнес-школу, в своем исследовании «Зелёная книга кластерных инициатив» предложили полный анализ и алгоритм оценки итоговых результатов 250 кластерных программ разных стран мира. Чуть позже группа авторов из Лундского университета выпустила «Белую книгу кластерной политики», в которой основное внимание было уделено тому, какой вид она должна иметь. Данные произведения подчеркивают важность координации деятельности участников кластера со стороны государственных органов власти посредством разработки комплекса мер и механизмов поддержки кластерных инициатив. В качестве обоснования необходимости реализации кластерной политики предлагается вспомнить о систематически имеющих место провалах рынка, которые способно нивелировать государство, а также о не всегда эффективных традиционных инструментах государственного регулирования в сфере промышленного и регионального развития, требующих внедрения инноваций для ускорения адаптации в высоко подвижной рыночной среде.

Однако, следует отметить, что помимо авторов, оценивающих кластеры с положительной точки зрения, существуют авторы, в чьих работах присутствует критика активного продвижения кластерных структур, и ставится под сомнение необходимость участия государства в координации их функционирования. Отсутствие возможности заранее предсказать выигрышность тех или иных технологий и регионов в будущем, по мнению некоторых из специалистов, является достаточным обоснованием перераспределения ресурсов в сторону сильных частных инвесторов, а не инновационных систем, и сосредоточения потенциала государства на решении своих традиционных задач [2, с. 182].

Становление кластеров как правило происходит под влиянием двух принципиально отличающихся друг от друга, но в тоже время комплементарных составляющих. Одна из них порождена естественным процессом взаимодействия участников, попавших в определенную среду. Вторая – искусственно создана государственной кластерной политикой. Невнимание к первой компоненте может стать причиной безрезультативности второй. Отсюда можно сделать вывод, насколько важно государству интегрироваться в систему кластера, не нарушив, при этом, отлаженный механизм внутреннего сотрудничества уже существующих участников.

Несмотря на отсутствие общепринятого определения, можно выделить ряд характеристик, присущих кластерной политике:

- обязательная поддержка участников кластера и совместных инновационных инициатив;

- большее внимание уделяется связанным секторам;
- использование косвенных инструментов, направленных на построение сетевого сотрудничества между представителями кластерной структуры.

Проблемы, возникающие при разработке и реализации кластерной политики, можно обозначить, как решение двух основных задач. В рамках первой требуется систематизировать общие этапы реализации кластерной политики, а в рамках второй необходимо охарактеризовать индивидуальные особенности кластера, специфику местности, в которой он расположен и социально-экономические факторы, оказывающие влияние на его развитие. Подробный анализ данных, полученный при окончательном решении, позволит разработать уникальную кластерную политику, с учетом наиболее важных факторов влияния (например, существующая организационная структура, этап жизненного цикла кластера, отрасль и т. д.).

Национальный совет по исследованиям, разрабатывающий стратегию развития и механизмы реализации кластерной политики Канады, проанализировал деятельность пяти кластеров на основе сравнения ряда сопоставимых показателей. По итогам проведенного анализа был вынесен вердикт, утверждающий, что стратегические подходы к формированию кластеров должны быть дифференцированы исходя из их уникальных особенностей. Помимо этого, предлагается избегать использования исключительно стороннего опыта реализации кластерной политики без учета собственных особенностей, так как это может привести к повсеместному развитию кластеров одной и той же типологии. Широко распространившийся в ряде стран эффект подражания стал причиной роста излишних инвестиций в развитие одинаковых технологий. Следствием данного явления стала потеря потенциальных конкурентных преимуществ, строящихся на дифференциации, а не на повсеместном производстве субституттов.

Еще одной проблемой можно назвать политизированность самого понятия кластер, используя которое, местные органы власти стремятся привлечь инвестиционный капитал в экономику региона. М. Энрайт, в своих исследованиях, определил такие кластеры как «политически поддерживаемые» структуры, которые достаточно быстро развиваются благодаря государственной поддержке и деградируют по мере ее уменьшения. Оценивая степень государственного вмешательства в функционирование кластеров в разных странах, можно сделать вывод о том, что кластерная политика дифференцируется по уровню централизации. Основой американской и немецкой политики являются кластерные инициативы региональных властей. В большинстве стран с переходной экономикой она формируется на более высоком уровне. В данном случае можно говорить о наличии связи между масштабом государства и степенью централизации воздействия на кластер. Отсюда можно сделать вывод, что «кластерная политика существует на разных уровнях власти и должна координировать действия государственных структур различного уровня и ведомственной принадлежности» [1, с. 51].

В целом эксперты полагают, что местные органы власти в большей степени способны эффективно реализовать кластерную политику, так как они имеют представление о наличии конкурентных преимуществ в регионе. Помимо этого, они тесно связаны с представителями малого и среднего бизнеса, действующего на данной территории, что позволяет им наладить эффективное сотрудничество. Свободный доступ к неискаженной информации о деятельности местных организаций, учебных заведений, состоянии регионального рынка труда и объеме инвестиций позволяет муниципальным органам власти быстро реагировать на вновь появляющиеся предпринимательские инициативы, при этом не только координировать взаимоотношения бизнес сообщества и прочих участников кластера, но и оказывать поддержку в случае появления внешних угроз, совместно решая возникающие проблемы.

В результате обобщения полученных данных можно предположить, что возникновение кластерных структур не имеет тесной корреляции со стремлениями государства или иным сторонним вмешательством, а в качестве поддержки их функционирования лучше

использовать косвенные инструменты государственного управления. Стратегия развития кластеров должна строиться с учетом их индивидуальных особенностей, в противном случае государственные ресурсы будут безвозвратно потеряны, а экономический эффект равен нулю.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Марков Л.С. Теоретико-методологические основы кластерного подхода. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 300 с.
2. Мешков И. Основные черты кластерной политики ЕС // Современная Европа. – 2020. – № 1. – С. 182–190.
3. Марков Л.С. Методологические основы кластерного подхода // Федерализм. – 2014. – № 3. – С. 57–72.
4. Агеева Е.В. Проблемы реализации кластерной политики в России // Транспортное дело России. – 2010. – № 10. – С. 205–207.
5. Адамова К.З. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности национальной экономики // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2009. – Т. 2., № 1 (38). – С. 173–178.
6. Кочеткова С.А. Теоретические аспекты кластерной политики как стратегии регионального развития // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – 537 с.

УДК 336.7(476)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТА РЕЗИЛЬЕНТНОСТИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СУЩНОСТЬ И ОЦЕНКА SENSITIVITY AS A COMPONENT OF MONETARY POLICY RESILIENCE IN THE REPUBLIC OF BELARUS: ESSENCE AND ESTIMATION

Сивашенко Елизавета Сергеевна,
аспирант,
кафедра финансов,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
liza_sivashenko@mail.ru

Sivashchanka Lizaveta,
Postgraduate Student,
Department of Finance,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В условиях постоянной трансформации экономики неотъемлемой частью в научных исследованиях в части денежно-кредитной политики является поиск и разработка методов ее оценки. В рамках проводимого исследования предлагается введение нового термина – «резильентность». Одной из составляющих ее индикаторов предлагается считать чувствительность, отражающую реакцию и степень устойчивости при возникновении негативного шока. В данной статье представляется возможным и целесообразным проведение оценки чувствительности монетарной политики в Республике Беларусь как одного из индикаторов ее резильентности. Приведена описательная характеристика феноменов «резильентности» и «чувствительности», а также проведена оценка последнего.

Ключевые слова: чувствительность, резильентность, денежно-кредитная политика, нормализованное среднее.

Abstract. In the conditions of constant transformation of the economy, an integral part of scientific research in terms of monetary policy is the search and development of methods for its evaluation. Within the framework of the conducted research, the introduction of a new term – «resilience» is proposed. One of its indicators is proposed to be considered as sensitivity, which reflects the reaction and degree of stability in case of negative shock. In this article it is possible and reasonable to assess the sensitivity of monetary policy in the Republic of Belarus as one of the indicators of its resilience. A descriptive characterization of the phenomena of «resistibility» and «sensitivity» is given, and an assessment of the latter is carried out.

Keywords: sensitivity, resistance, monetary policy, normalized mean.

В рамках исследования автором предлагается понимать резильентность как устойчивость проводимой денежно-кредитной политики, а также гибкость ее инструментов при возникновении каких-либо негативных явлений или шоков в макроэкономической среде.

Значимостью данного термина выступает кумуляция как способности монетарной политики в адаптации к неблагоприятным экономическим колебаниям, так и гибкости использования ее инструментов при нивелировании возникающих шоков.

Отметим, что вследствие отсутствия резильентно проводимой денежно-кредитной политики возможность достижения макроэкономических целей будет снижена до минимально критического уровня, что приведет к потрясениям в части государственной экономической политики, а впоследствии к кризисам в экономике страны.

Проведение же резильентной политики способствует реализации поставленных перед государством монетарных задач, что впоследствии оказывает содействие в достижении экономического роста и увеличения уровня благосостояния государства.

Выделим основные черты резильентности денежно-кредитной политики:

- устойчивость – степень чувствительности или глубина реакции на шок;
- восстановление – скорость и степень восстановления экономики после негативного шока;
- трансформация – степень трансформации и адаптации экономики в ответ на рецессионный шок.

Более подробно в данной статье мы остановимся на понятии чувствительности.

Определение понятия чувствительности экономической политики не находит свое отражение в экономической литературе, ввиду чего будет предложена авторская трактовка.

Отметим, что, например, Энциклопедия социологии трактует чувствительность как способность живого организма реагировать на воздействие внешней или внутренней среды [1].

В свою очередь Словарь терминов микробиологии отражает данное понятие несколько другим образом: свойство организмов реагировать на абиогенные и биогенные факторы внешней среды, нередко с нарушением структуры, функции и поведения [2].

Вместе с тем Большой энциклопедический словарь трактует чувствительность как свойство человека и животных воспринимать раздражения из внешней среды и от собственных тканей и органов [3].

Как следствие изложенного, автором предложено определение чувствительности монетарной политики как феномена, возникающего в результате влияния факторов внешней и внутренней среды.

В условиях отсутствия проведенных исследований, в рамках статьи предлагается разделять показатели чувствительности монетарной политики на 2 группы: количественные и качественные. Первая группа, в свою очередь состоит из макроэкономических показателей, а также совокупности показателей, определяющих устойчивость банковской системы.

В экономической теории принято рассматривать состав макроэкономических показателей в разрезе 3 групп в зависимости от поставленной конечной цели:

- экономический рост: валовой внутренний продукт, производительность труда, ставка рефинансирования, объем кредитования, объем инвестиций, объем денежной массы, процентная маржа;

- снижение инфляции: индекс потребительских цен, индекс цен производителей, объем денежной массы;

- снижение безработицы: уровень безработицы, показатель занятости, количество новых рабочих мест, объем сбережений, уровень жизни населения.

К качественным показателям, в свою очередь, относят нижеперечисленные параметры:

- практическая направленность – отражение происходящих процессов, применимость к реальной ситуации;

- своевременность – осуществление мероприятий, принятие мер в нужный момент, оперативность реагирования на изменение экономической конъюнктуры;

- ориентированность – определение ориентиров для достижения целей;

- оптимальность;

- действенность – способность воздействовать на экономическую ситуацию в стране в целях достижения результата;

- качество проведения мероприятий и принятия управленческих и финансовых решений.

Разумным было бы сказать, что показатели, характеризующие чувствительность проводимой денежно-кредитной политики, должны отвечать определенным требованиям:

- количество официально установленных показателей не должно быть слишком большим;

- планируемые показатели должны быть реальными для выполнения;

- центральный банк должен принимать только те показатели, которые он в состоянии контролировать;

- должна быть предусмотрена возможность для маневра с учетом отклонений еще на стадии утверждения целевых показателей.

В условиях открытой рыночной экономики критерии оценки денежно-кредитной политики должны быть увязаны с социально-экономическим развитием страны. Поэтому основополагающими критериями чувствительности денежно-кредитной политики должны стать критерии, способствующие обеспечению макроэкономической стабильности.

Критериями чувствительности проводимой денежно-кредитной политики автором предлагается считать:

- сбалансированный экономический рост;

- финансовая стабильность;

- ценовая стабильность;

- валютная стабильность;

- рост доходов населения;

- денежное предложение;

- прогноз инфляции;

- международные резервные активы;

- средневзвешенный курс национальной валюты к доллару и евро;

- краткосрочная процентная ставка;

- денежная база.

В группу основных факторов, оказывающих влияние на формирование и проведение денежно-кредитной политики, относят следующие:

1) изменение макроэкономической ситуации в стране – колебания в объемах кредитования либо же инвестирования, а также в росте цен приводят к соответствующей нестабильности в экономике государства;

2) социально-экономическая политика страны;

3) внешнеэкономические факторы оказывают непосредственное влияние на состояние торгового баланса ввиду «туманности» динамики цен на экспортируемые и импортируемые товары;

4) любое изменение структуры экономики влечет за собой соответствующее изменение спроса и предложения денег через спрос на кредиты и инвестиции;

5) степень взаимосвязанности фискальной и монетарной политик, т.е. должна присутствовать целостность в определении целей и инструментов осуществления обеих политик;

6) состояние финансового рынка.

В настоящее время существует множество методик, предназначенных для оценки какого-либо экономического фактора или явления. В данном случае будет проведена оценка чувствительности монетарной политики методом интегральной оценки, а конкретнее, методом нормализованного среднего [4, с. 466].

Следует отметить, что показатели, характеризующие состояние денежно-кредитной политики, можно разделить на две группы:

- прямые, которые непосредственно изменяются под действием инструментов монетарной политики;

- косвенные, подвергающиеся опосредованному влиянию политики центрального банка, но являющиеся главными целями макроэкономической политики [5, с. 46].

Проблематика той или иной оценки сводится к выбору потенциально оптимального набора показателей, полноценно характеризующих чувствительность проводимой монетарной политики. При проведении исследования было отобрано восемь компонентов, оказывающих непосредственное влияние на экономический климат в странах-участницах ЕАЭС, значения которых отражены в таблице 1:

- темп роста реального валового внутреннего продукта – ΔGDP ;
- темп роста валового внешнего долга – ΔGED ;
- темп инфляции по индексу потребительских цен – CPI;
- среднегодовая ставка рефинансирования (учетная ставка) – ARR;
- сальдо баланса текущих операций в процентах к ВВП – CAB_{GDP} ;
- темп роста широкой денежной массы – $\Delta M3$;
- темп роста международных резервов – ΔIR ;
- индекс реального эффективного обменного курса национальной валюты – IRRER.

Таблица 1 – Значения показателей для расчета оценки чувствительности монетарной политики Республики Беларусь за 2010–2023 гг.

Годы	ΔGDP	ΔGED	CPI	ARR	CAB_{GDP}	$\Delta M3$	ΔIR	IRRER
2010	107,72	128,75	109,92	11,82	-14,54	131,89	100,00	100,00
2011	105,54	119,79	208,68	21,57	-8,30	221,24	157,35	85,89
2012	101,75	99,24	121,79	34,45	-2,85	145,05	102,26	92,60
2013	101,01	117,34	116,47	25,62	-10,12	119,85	82,16	107,85
2014	101,75	101,02	116,24	21,51	-6,66	123,87	76,07	111,67
2015	96,17	95,59	111,98	24,89	-3,31	136,54	82,54	96,44
2016	97,54	98,06	110,58	21,16	-3,39	103,80	117,99	91,64
2017	102,50	106,18	104,59	13,41	-1,74	117,43	148,47	95,33
2018	103,10	98,63	105,64	10,30	0,04	108,49	97,84	100,56
2019	101,40	103,85	104,73	9,75	-1,93	112,21	131,24	102,24
2020	99,30	103,05	107,36	8,19	-0,29	104,72	79,51	95,14
2021	102,40	99,86	109,97	8,61	3,10	106,99	112,81	99,34
2022	95,30	94,77	112,83	11,56	3,43	112,67	94,12	97,80
2023	103,90	92,66	105,84	10,13	-1,42	123,56	102,50	102,42

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6–13].

Для исчисления оценки первостепенным является выведение формулы нахождения отклонения величины показателя от нормализованного среднего в процентах с учетом знака отклонения. Имеет место быть 2 вариации формул.

Первая используется для показателей, которые имеют позитивную смысловую нагрузку в случае, если их значение уменьшается (формула 1):

$$\sigma_i = \frac{O_A - S_i}{O_A} \times 100, \quad (1)$$

где σ_i – отклонение величины конкретного показателя от величины нормализованного среднего;

O_A – величина нормализованного среднего;

S_i – величина конкретного показателя.

Для тех показателей, которые демонстрируют со снижением негативное «настроение», например, темп роста ВВП, формула выглядит следующим образом (формула 2):

$$\sigma_i = \frac{S_i - O_A}{O_A} \times 100. \quad (2)$$

Проведенные расчеты позволили оценить каждый показатель за соответствующий год, что отражено в таблице 2.

После вычисления всех значений σ_i находится итоговый показатель – рейтинг объекта (L) по формуле 3:

$$L = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \sigma_i, \quad (3)$$

где m – нормированные веса всех показателей (сумма всех весов равна 1).

Таблица 2 – Значения показателей для расчета оценки чувствительности монетарной политики Республики Беларусь за 2010–2023 гг.

Годы	ΔGDP	ΔGED	CPI	ARR	CAB_{GDP}	$\Delta M3$	ΔIR	IRER
2010	0,06	-0,24	0,07	0,29	3,24	0,04	-0,06	0,02
2011	0,04	-0,15	-0,77	-0,30	1,42	0,75	0,48	-0,13
2012	0,00	0,05	-0,04	-1,07	-0,17	0,15	-0,04	-0,06
2013	0,00	-0,13	0,01	-0,54	1,95	-0,05	-0,23	0,09
2014	0,00	0,03	0,01	-0,29	0,94	-0,02	-0,28	0,13
2015	-0,05	0,08	0,05	-0,50	-0,03	0,08	-0,22	-0,02
2016	-0,04	0,06	0,06	-0,27	-0,01	-0,18	0,11	-0,07
2017	0,01	-0,02	0,11	0,19	-0,49	-0,07	0,40	-0,03
2018	0,02	0,05	0,10	0,38	-1,01	-0,14	-0,08	0,02
2019	0,00	0,00	0,11	0,41	-0,44	-0,11	0,24	0,04
2020	-0,02	0,01	0,09	0,51	-0,91	-0,17	-0,25	-0,03
2021	0,01	0,04	0,07	0,48	-1,90	-0,15	0,06	0,01
2022	-0,06	0,09	0,04	0,31	-2,00	-0,11	-0,11	-0,01
2023	0,02	0,11	0,10	0,39	-0,59	-0,02	-0,03	0,04

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6–13].

В результате произведенных расчетов были получены значения оценки чувствительности денежно-кредитной политики Республики Беларусь методом нормализованного среднего, наглядно продемонстрированные на рисунке 1.

Для большего понимания степени чувствительности монетарной политики следует выделить средний уровень («нулевую ось») оценки для разграничения политики на чувствительную и нечувствительную ($x=0,41$). Вместе с тем в случае, если значение оценки отклоняется от среднего уровня на ± 1 , то политику можно считать умеренно чувствительной по отношению к шокам. В случае, если оценка отклонилась дальше интервала ± 1 , то монетарную политику можно отмечать, как значительно чувствительную.

Таким образом, образуются некоторые коридоры чувствительности денежно-кредитной политики – в данном случае их 2:

- значительно чувствительная политика – оценка меньше $x-1$ или больше $x+1$ (темное поле);
- умеренно чувствительная политика – значения оценки варьируются от $x-1$ до $x+1$ (светлое поле).

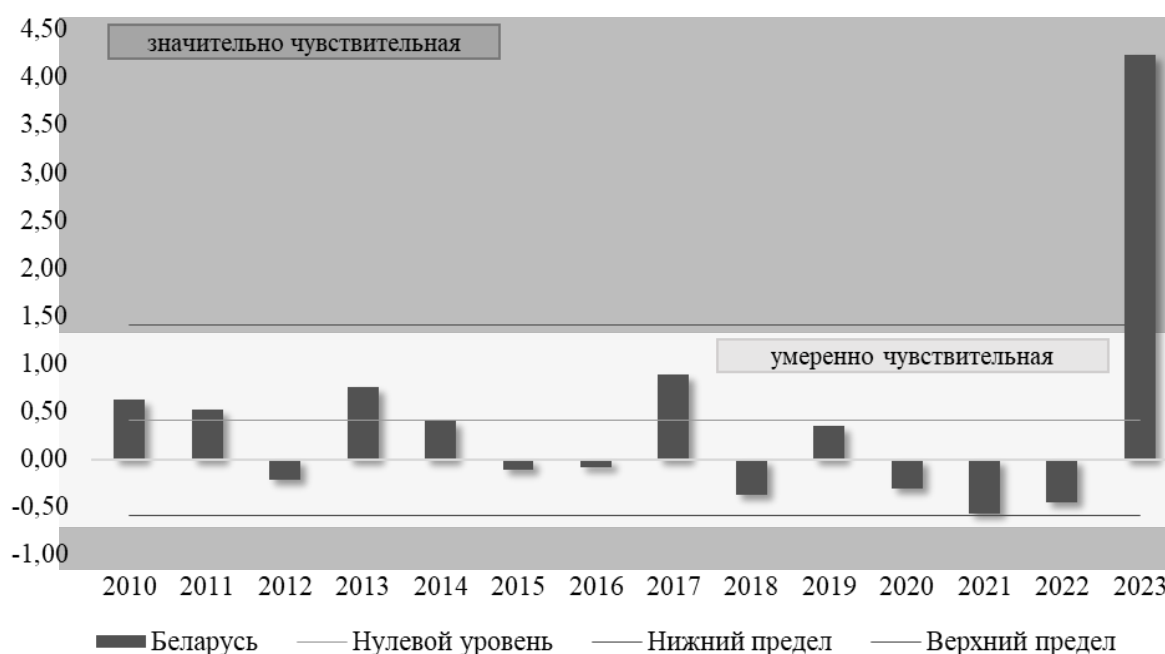


Рисунок 1 – Оценка чувствительности денежно-кредитной политики Республики Беларусь

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6–13].

В целом, анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что наиболее благоприятным оказался 2023 г. по большей мере за счет ускоренного роста валового внутреннего продукта и снижения среднегодовой ставки рефинансирования, а также по причине замедления инфляционных процессов. Кроме того, следовало бы заметить, что оценка ни разу за рассматриваемый период не опускалась ниже порогового уровня значительной чувствительности, т.е. негативные явления не сказывались слишком масштабно на показателях, что означает, что все действия регулятора, направленные на регулирование монетарной сферы, были эффективны и своевременны. На протяжении 2010–2022 гг. политика была умеренно чувствительной главным образом за счет нивелирования снижения одних показателей ростом других.

Таким образом, сущность изложенного сводится к тому, что оценка является достаточно оптимистичной, поскольку в целом большинство ее значений входило в «умеренный» оценочный коридор.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Чувствительность. – URL: <https://clck.ru/39Vp3S> (дата обращения 05.09.2024).
2. Чувствительность. – URL: <https://clck.ru/39VpAz> (дата обращения 05.09.2024).
3. Прохоров А.М. Чувствительность // Большой энциклопедический словарь / изд.: А.М. Прохоров; под ред. А.А. Гусева, Р.Н. Нургалиева, В.Г. Панова. – М.: Советская энциклопедия, 1993. – С. 1505.
4. Сивашенко Е.С. Чувствительность макроэкономической политики Узбекистана и квинтэссенция ее оценки // Зеленая экономика – экономика будущего: инновации, инвестиции и перспективы: материалы междунар. научно-практ. конф., Ташкент, 24 апр. 2024 г. / Университет науки и технологий. – Ташкент, 2024. – С. 466–471.
5. Румянцева О.И. Денежно-кредитная политика в условиях транзитивной экономики: теория, методология, практика: дис. ... доктора экон. наук: 08.00.10 / О.И. Румянцева. – Минск, 2019. – 368 л.
6. Индексы использования валового внутреннего продукта. – URL: <https://clck.ru/3D6FzN> (дата обращения 14.09.2024).
7. Внешний долг. – URL: <https://clck.ru/3D6GUU> (дата обращения 14.09.2024).
8. Цены. – URL: <https://clck.ru/3D6GJb> (дата обращения 14.09.2024).
9. Ставки национальных (центральных) банков. – URL: <https://clck.ru/3D6Gir> (дата обращения 14.09.2024).
10. Платежный баланс. – URL: <https://clck.ru/3D6Hjo> (дата обращения 14.09.2024).
11. Денежные агрегаты и денежная база. – URL: <https://clck.ru/3D6Gir> (дата обращения 14.09.2024).
12. Международные резервы. – URL: <https://clck.ru/3D6Hjo> (дата обращения 14.09.2024).
13. Индекс реального эффективного обменного курса национальной валюты. – URL: <https://clck.ru/3D6Gir> (дата обращения 14.09.2024).

УДК 338.27

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ASSESSMENT OF THE FINANCIAL STATE OF ORGANIZATIONS IN THE CONTEXT OF ENSURING MACROECONOMIC STABILITY

Тихонюк Елена Петровна,
младший научный сотрудник,
сектор финансовой политики,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
2568629@gmail.com

Tikhonyuk Elena,
Junior Researcher,
Sector of Financial Policy,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматривается необходимость проведения оценки финансового состояния предприятия, как одного из факторов финансовой устойчивости экономики государства. Роль оценки финансового состояния в современных условиях исключительно велика, это связано с тем, что предприятия несут полную ответственность за результаты своей производственно-хозяйственной деятельности перед совладельцами (акционерами), работниками, банками, кредиторами. Оценка финансового состояния предприятия является эффективным инструментом определения финансовой результативности компании и является первым шагом процесса финансового планирования, а также ложится в основу стратегии управления структурой компании, инвестиционной и ценовой политики, управления запасами. Автором проанализирована применяемая в Республике Беларусь методика оценки финансового состояния коммерческих организаций, выявлены некоторые ее недостатки. В статье предлагается разработанный автором алгоритм оценки финансового состояния предприятия, включающая пять этапов, завершающим шагом в алгоритме является оценка риска банкротства.

Ключевые слова: платежеспособность, предприятие, рентабельность, финансовое состояние.

Abstract. The article considers the need to assess the financial state of the enterprise as one of the factors of financial stability of the state economy. The role of financial state assessment in modern conditions is extremely great, it is connected with the fact that enterprises are fully responsible for the results of their production and economic activities to co-owners (shareholders), employees, banks, creditors. The assessment of the financial state of the enterprise is an effective tool for determining the financial performance of the company and is the first step in the financial planning process, as well as forms the basis of the strategy for managing the structure of the company, investment and pricing policy, inventory management. The author analyzes the methodology of assessment of financial state of commercial organizations used in the Republic of Belarus and reveals some of its shortcomings. The article proposes an algorithm developed by the author to assess the financial state of the enterprise, which includes five stages, the final step in the algorithm is the assessment of bankruptcy risk.

Keywords: solvency, enterprises, profitability, financial state.

Анализ научной литературы и официальных публикаций государственных органов позволяет выделить следующие основные факторы финансовой устойчивости в Республике Беларусь:

- уровень инфляционных ожиданий населения [1];
- результативность деятельности субъектов хозяйствования во всех секторах экономики (рентабельность, доля убыточных предприятий, уровень долговой нагрузки, доля просроченной задолженности в общем кредитном портфеле);
- динамика курсов основных иностранных валют;
- опережающий рост номинальной заработной платы относительно производительности труда;
- уровень процентных ставок (ставка рефинансирования, ставки по кредитам) [2];
- уровень валютизации экономики;
- ограничение конкуренции на отдельных рынках [3];
- объемы и сбалансированность внешней торговли товарами и услугами;
- прирост денежной массы [4; 5];
- достаточность золотовалютных резервов;
- уровень бюджетного дефицита;
- импортируемая инфляция [1];
- изменение регулируемых цен;
- прочие внешние факторы (например, введение международных санкций против страны или основных ее стран-партнеров, эпидемии, стихийные бедствия).

Финансовые результаты деятельности субъектов хозяйствования, такие как прибыль и рентабельность, а также уровень сложившейся долговой нагрузки, являются важными факторами устойчивого функционирования финансовой системы страны: от них зависит возможность предприятий своевременно выплачивать кредиты, налоги, заработную плату, возобновлять краткосрочные и долгосрочные активы.

Следовательно, мониторинг финансового состояния организации – одна из важнейших задач, стоящих перед финансовым менеджером. В ситуациях неопределенности и рисков ведения бизнеса, он представляется чрезвычайно важной задачей для успешной и бесперебойной работы организации. Возможность и эффективность функционирования хозяйствующего субъекта может зависеть от раннего выявления симптомов ухудшения финансового состояния [6]. Для качественного управления финансами предприятия необходимо систематически проводить финансовый анализ. Основное содержание его – комплексное системное изучение финансового состояния предприятия и факторов, влияющих на него, с целью прогнозирования уровня доходности капитала, выявления возможностей повышения результативности его функционирования [7].

Характерными особенностями метода экономического анализа являются:

- использование системы показателей, всесторонне характеризующих финансово-хозяйственную деятельность организации;
- изучение причин изменения этих показателей;
- выявление и измерение причинно-следственных связей между ними.

Методика анализа – это система правил и требований, гарантирующих продуктивное применение метода. [8, с. 78]. Анализируя финансовую отчетность, можно использовать различные методы.

Критерии оценки финансового состояния предприятия с помощью финансовых коэффициентов обычно подразделяют на следующие группы:

- платежеспособность;
- прибыльность, или рентабельность;
- эффективность использования активов;
- финансовая (рыночная) устойчивость;
- деловая активность.

Для измерения перечисленных характеристик в практике используют множество (более сотни) различных коэффициентов. Их отбор определяется задачами проводимого анализа.

Преимущества метода коэффициентов:

- возможность получить информацию, представляющую интерес для всех категорий пользователей;
- простота и оперативность расчета;
- возможность выявить тенденции в изменении финансового положения предприятия;
- возможность оценить финансовое состояние исследуемого предприятия относительно других аналогичных предприятий;
- устранение искажающего влияния инфляции.

Причинно-следственный анализ, результатом которого является оценка, неразрывно связан с личностью эксперта. Разные эксперты, поставленные перед одной и той же проблемой, могут прийти к разным выводам. Оценка сложных объектов должна выполняться экспертами высокой квалификации. Оценка «средних» экспертов обычно основана на традиционных, привычных представлениях. В сложных случаях они могут оказаться ошибочными.

Уменьшить риск субъективности суждения можно, если обратиться к группе экспертов, которые могут обсуждать и согласовывать свои мнения. Согласованность действий экспертов должна обеспечивать высокое качество экспертизы.

Все вышеперечисленные методы анализа относятся к формализованным методам. Однако существуют и неформализованные методы: экспертных оценок, сценариев, психологические, морфологические и т. п., они основаны на описании аналитических

процедур на логическом уровне. В настоящее время практически невозможно обособить приемы и методы какой-либо науки как присущие исключительно ей. Так и в финансовом анализе все чаще применяются различные методы и приемы, ранее не используемые в нем.

В настоящее время в Республике Беларусь не существует единого мнения по вопросу методики оценки финансового состояния организации. Однако финансовые менеджеры предприятий в процессе проведения финансового анализа применяют следующие виды анализа:

- вертикальный (структурный) анализ;
- горизонтальный (динамический) анализ;
- трендовый (факторный) анализ;
- оценка финансового состояния предприятия с помощью финансовых коэффициентов прибыльности (рентабельности), эффективности использования активов, деловой активности.

Обязательным заключительным этапом финансового анализа является оценка степени риска наступления банкротства. С 01.10.2023 вступило в силу постановление Министерства экономики и Министерства финансов Республики Беларусь от 07.08.2023 №16/46 «Об оценке степени риска наступления банкротства» [9]. Его основная цель – установление показателей и оценки степени риска наступления банкротства, порядка их расчета, оценки степени риска наступления банкротства юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в отношении которых в соответствии с Законом от 13.12.2022 № 227-3 «Об урегулировании неплатежеспособности» [10] возможно применение процедур в ходе производства по делу о банкротстве.

В настоящее время в качестве информационной базы для анализа финансового состояния предприятия являются сведения из бухгалтерской отчетности (далее – отчетность) организации (промежуточной, годовой), составленной в соответствии с Национальным стандартом бухгалтерского учета и отчетности «Индивидуальная бухгалтерская отчетность», утвержденным постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 12.12.2016 г. № 104 (далее – Национальный стандарт), или иная учетная информация организации [11].

В Законе Республики Беларусь от 12.07.2013 № 57-3 «О бухгалтерском учете и отчетности» [12] в главе 3 утверждены общие требования к отчетности, состав, сроки составления, предоставления и публикацию отчетности.

Национальный стандарт утвердил состав и формы бухгалтерской отчетности:

- бухгалтерский баланс;
- отчет о прибылях и убытках;
- отчет об изменении собственного капитала;
- отчет о движении денежных средств;
- отчет об использовании целевого финансирования.

В главах 2–7 Национального стандарта содержатся методические указания по заполнению форм бухгалтерской отчетности и примечаний к ней.

Эффективность финансового анализа напрямую зависит от полноты и качества используемой информации. Результаты, полученные в результате реализации такого рода аналитических процедур, должны быть полезными для конечных пользователей и принятия обоснованных деловых решений.

Несмотря на простоту самого анализа и прозрачность его информационной базы, многие ученые и практики указывают на несовершенство используемой методики.

Основными недостатками методики оценки финансового состояния коммерческих организаций применяемой в Республике Беларусь выявленные автором выступают:

- бухгалтерский баланс предприятия, как источник данных для проведения анализа финансового состояния, не отражает реального положения дел в активах, капитале и обязательствах по причине возможных ошибок, а также проведением переоценки имущества различными способами или ее не проведения по активам, которые согласно действующему

законодательству не являются обязательными, отражением активов не по «справедливой» стоимости, а по фактической себестоимости и т. д.;

– при расчете показателей для оценки финансового состояния используются не все формы бухгалтерской отчетности, а только бухгалтерский баланс и отчет о прибылях и убытках. Это приводит к тому, что при определении важнейших параметров деятельности предприятия не учитываются показатели притока и оттока денежных средств, не проводится анализ элементов собственного капитала предприятия, источников их формирования, содержащихся в других формах отчетности;

– при расчете показателей для оценки финансовой устойчивости не учитываются показатели долговой нагрузки на бизнес, которые отражают размер выручки, направленной не только на покрытие задолженности перед поставщиками, подрядчиками, но и на иные цели;

– при анализе деловой активности предприятия показатели оборачиваемости кредиторской задолженности учитывают для расчета объем выручки, что скорее отражает удельный вес выручки, направленный на погашение данных видов обязательств, а не соотношение фактически произведенных затрат к размеру непогашенной задолженности;

– при оценке оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности не учитывается коэффициент просроченной задолженности.

В связи с тем, что в Республике Беларусь на государственном уровне утверждены Постановлением № 16/46 всего два показателя для определения степени риска банкротства предприятий (коэффициент обеспеченности обязательств имуществом и коэффициент просроченных обязательств), а также Приказом Министерства финансов Республики Беларусь от 14.10.2021 г. № 351 ограниченный перечень показателей, которые могут быть использованы в проведении оценки финансового состояния коммерческих организаций, ответственные лица предприятия вправе сами определять перечень анализируемых объектов и состав показателей для оценки, возникает необходимость дополнения и уточнения алгоритма методики оценки финансового состояния предприятия.

Для повышения достоверности и качества оценки финансового состояния организаций можно предложить алгоритм расчета (рисунок 1):

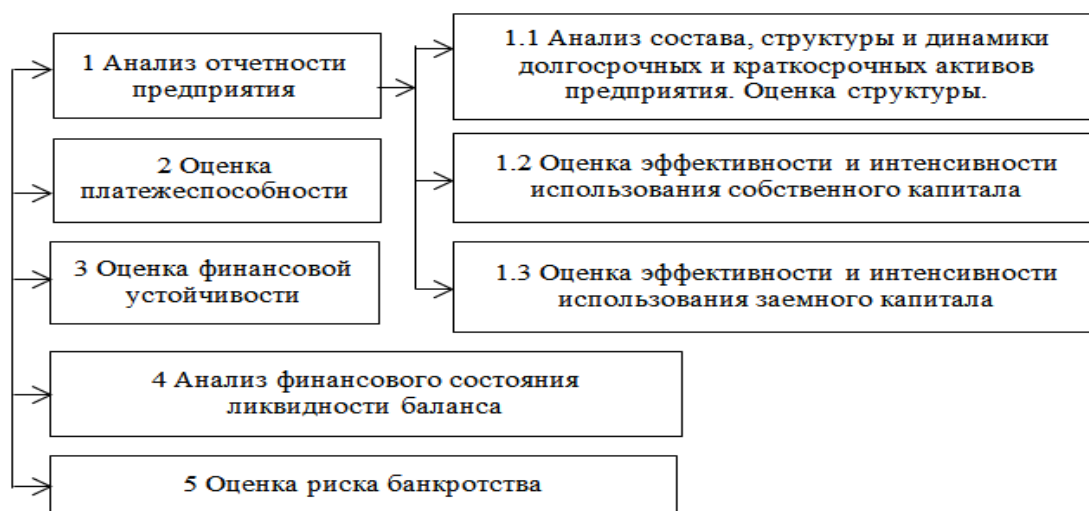


Рисунок 1 – Предлагаемый алгоритм расчета оценки финансового состояния предприятия

Примечание – Источник: авторская разработка.

На первом этапе проводится анализ показателей бухгалтерской и (или) финансовой отчетности:

– горизонтальный анализ актива бухгалтерского баланса;

- вертикальный анализ актива бухгалтерского баланса;
- анализ собственного капитала;
- анализ структуры заемного капитала, а также скорости погашения кредиторской задолженности;
- анализ состава и структуры долгосрочных активов организации;
- анализ состава и структуры краткосрочных активов организации.

На втором этапе проведения оценки рассчитываются показатели платежеспособности субъектов хозяйствования:

- коэффициент текущей ликвидности;
- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- свободный денежный поток.

Третий этап оценки финансового состояния предприятия заключается в расчете показателей финансовой устойчивости:

- коэффициент финансовой автономии;
- коэффициент финансового левериджа;
- коэффициент отношения процентных обязательств к EBITDA (суммы прибыли до налогообложения, начисления процентов и амортизации).

При проведении четвертого этапа анализируются показатели ликвидности баланса.

На последнем этапе анализа финансового состояния предприятия проводится оценка вероятности банкротства в соответствии Постановлением 16/46. Применяются в тандеме коэффициент обеспеченности обязательств имуществом и коэффициент просроченных обязательств, на основании которых выявляется степень вероятности банкротства.

Описанная методика может быть использована коммерческими организациями любых организационно-правовых форм, ведущих бухгалтерский учет разных масштабов финансово-хозяйственной деятельности и в различных отраслях экономики Республики Беларусь.

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что разработка и внедрение в практическую деятельность усовершенствованных методических рекомендаций, с одной стороны, расширяет аналитический инструментарий оценки финансового состояния, а, следовательно, обоснованность и эффективность принимаемых управленческих решений, а с другой стороны, требует усилий по их доработке с учетом мнения экономического сообщества, отраслевых особенностей субъектов хозяйствования и практического опыта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Любан В.В. Роль немонетарных факторов в управлении инфляционными процессами в Республике Беларусь // Экономика и управление. – 2015. – № 3(43). – С. 20–23.
2. Абакумова Ю.Г. Моделирование и краткосрочное прогнозирование инфляции // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 5: Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2017. – Т. 7. – №2. – С. 104–114.
3. Авраменко А.И. Инфляция как индикатор устойчивости социально-экономического развития и экономической безопасности страны // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для правоохранительных органов: тез. докл. Межд. науч.-практ. конф., Минск, 21 фев. 2019 г. / Академия МВД. – Минск: Академия МВД, 2019. – С. 101–102.
4. Башлакова О.С. Эконометрическая оценка денежного предложения и инфляции в Республике Беларусь // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2016. – № 6 (99). – С. 65–68.
5. Картун А. Эффект переноса обменного курса на инфляцию в Республике Беларусь и оценка его изменений // Банкаўскі веснік. – 2016. – № 9 (638). – С. 3–11.
6. Кумпилов Н.Т. Укрепление финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций как элемент формирования финансовой стратегии // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 28 (2). – С. 139–146.

7. Горощеня Т. Совершенствование методики оценки финансового состояния предприятия // Электронная библиотека БГУ. – Минск, 2016. – URL: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/113842> (дата обращения 20.09.2024).

8. Ефимова О.В. Финансовый анализ. – М.: Бухгалтерский учет, 2014. – 389 с.

9. Постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Министерства финансов Респ. Беларусь от 07 августа 2023 г. № 16/46 «Об оценке степени риска наступления банкротства». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22340308> (дата обращения 20.09.2024).

10. Закон Респ. Беларусь от 13 декабря 2022 г. № 227-3 «Об урегулировании платежеспособности». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200227> (дата обращения 20.09.2024).

11. Постановление Министерства финансов Респ. Беларусь от 12 декабря 2016 г. № 104 «О составлении индивидуальной бухгалтерской отчетности». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21631602> (дата обращения 20.09.2024).

12. Закон Респ. Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3 «О бухгалтерском учете и отчетности». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11300057> (дата обращения 20.09.2024).

УДК 330.341.2:338.57.055.2

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИНФЛЯЦИОННЫЕ ЛОВУШКИ INSTITUTIONAL INFLATION TRAPS

Чепиков Михаил Юрьевич,
старший преподаватель кафедры,
кафедра международной политической экономии,
экономический факультет,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск,
chepikov@bsu.by

Chepikov Mikhail,
Senior Lecturer of the Department,
Department of International Political Economy,
Faculty of Economics,
Belarus State University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Существование институциональных ловушек как неэффективных устойчивых норм поведения в трансформационных экономиках требует дополнительного анализа, сохраняющаяся инфляция выше среднемировой на протяжении десятилетий делает такой анализ актуальным. Используя термины кривой Филлипса, можно сформулировать вероятные ловушки 2 типов: макроэкономической и микроэкономической. Первый тип означает самовозобновляющуюся инфляция (рефляцию) спроса, второй делает акцент на инфляции (рефляции) издержек и ожиданий. Первый тип ловушки характерен для переходной экономики с большим присутствием госпредприятий. Для описания второго используется подход И. Вебер к инфляции продавцов и описывает инфляционные (рефляционные) импульсы, возникающие в секторе частных предприятий с монопольной властью. Выход из ловушки первого типа требует отказа от финансирования неэффективных предприятий. Недопущение ловушки второго типа может требовать сочетания ценового контроля (для сдерживания инфляционных ожиданий потребителей и ценовой накладки фирм) с сохранением достаточно либерального ценообразования (для

избегания ценовых навесов и отложенной рефляции). Таким образом, программы дезинфляции помимо стандартной фискально-монетарной смеси и гетеродоксных инструментов сдерживания цен, должны учитывать и корректировать институциональные источники хронической инфляции.

Ключевые слова: институциональные ловушки, инфляция, рефляция, дезинфляция.

Abstract. Institutional traps as ineffective stable norms of behavior in transformational economies requires additional analysis, and the persistence of inflation above the world average for decades makes such analysis relevant. Using the Phillips curve, we describe probable traps of 2 types: macroeconomic and microeconomic. The first type means demand inflation, the second emphasizes cost and markup inflation. The first is typical for the economy with a large state-owned enterprises. For the second, I. Weber's approach to sellers' inflation is used and describes inflation impulses that arise among private enterprises with monopoly power. Getting out of the trap of the first type requires the refusal to finance inefficient enterprises. Avoiding the second type may require a combination of price controls (to curb consumer inflation expectations and firms' price markups) with fairly liberal pricing (to avoid price overhangs and deferred reflation). Thus, disinflation programs, in addition to the standard orthodox and heterodox tools should take into account and adjust the institutional sources of inflation.

Keywords: institutional traps, inflation, reflation, disinflation.

Широко растиражированное понятие институциональных ловушек обоснованно вызывает сомнение в применимости понятия в большом ряде случаев экономической неэффективности, как на это указывает Верников [1]. Это требует неких критериев и обоснований применения данного термина к какой-либо макроэкономической проблеме. Можно согласиться с тем, что не любой неэффективный институт и не любое плохое равновесие является институциональной ловушкой. В мире субоптимальных состояний, когда возможно улучшение по Парето, скорее всего, институциональных ловушек не существует.

Таблица 1 – Инфляция, 1992–94 гг. (ИПЦ, % в месяц)

Страна	Инфляция
Эстония	15,4
Латвия	15,3
Литва	11,6
СРЕДНЯЯ 1	7,4
Киргизия	17,0
Молдова	15,6
Россия	15,9
СРЕДНЯЯ 2	16,2
Армения	38,5
Азербайджан	23,9
Беларусь	24,7
Грузия	40,3
Казахстан	26,8
Таджикистан	24,6
Туркменистан	30,0
Украина	26,6
Узбекистан	16,9
СРЕДНЯЯ 3	28,0

Примечание – Источник: [3], расчеты автора.

Но в мире, где распространены равновесия по Нэшу в духе дилеммы заключенного, улучшить размещение ресурсов можно только, изменив саму игру. То есть хуже плохого равновесия, может быть, только плохое равновесие из которого нельзя выйти (за счет отдельной меры экономической политики).

Таблица 2 – Инфляция, 1995–2023 гг. (% в год по дефлятору ВВП)

Страна	Инфляция
Эстония	6,8
Латвия	5,9
Литва	5,5
СРЕДНЯЯ 1	6,1
Киргизия	13,2
Молдова	13,0
Россия	20,7
СРЕДНЯЯ 2	15,6
Армения	10,2
Азербайджан	27,2
Беларусь	66,1
Грузия	12,8
Казахстан	18,2
Таджикистан	41,8
Туркменистан	71,4
Украина	33,0
Узбекистан	39,3
СРЕДНЯЯ 3	35,6

Примечание – Источник: [4], расчеты автора.

В данной статье проблема институциональных инфляционных ловушек не столько постулируется в виде теории, сколько формулируется в виде гипотезы, попытки диагностировать источник возобновляемой инфляции.

С одной стороны, понятие ловушки высокой инфляции как неэффективного равновесия в переходных странах было сформулировано достаточно давно и уже вошло в учебники [2].

С другой стороны, инфляция выше среднемировой остается на протяжении трех десятилетий хронической проблемой не только Беларуси, но и многих других стран, указывая на неэффективность и устойчивость такого равновесия, очевидно связанного со структурными, а не конъюнктурными проблемами. Как показывает Таблица 1 по сравнению с Таблицей 2, со временем не только сохраняется инфляционный потенциал отдельных стран, но остается устойчивым разрыв между инфляционными потенциалами низко-инфляционных и высоко-инфляционных стран и в 1992–94 гг., и в 1995–2023 гг.: СРЕДНЯЯ 3 > СРЕДНЯЯ 2 > СРЕДНЯЯ 1.

Используем базовое определение институциональной ловушки Полтеровича как неэффективного, но устойчивого института или нормы поведения [5]. Попробуем описать таковую в терминах кривой Филлипса (т.е. рефляции-дезинфляции).

Дело в том, что описанное у Бруно и Фишера высоко-инфляционное равновесие переходной экономики, возникающее из-за финансирования дефицита бюджета с помощью инфляционного налога и требующее гетеродоксной макроэкономической политики, в белорусской экономике имеет институциональные истоки, широко известные и неэффективные, но при этом устойчивые (Что отчасти опровергает применимость к Беларуси утверждения Капелюшников о том, что нет убедительных исторических примеров сохранения институтов, в неэффективности которых были бы убеждены все члены данного общества) [6].

Ловушка 1.

В рамках терминов кривой Филлипса – это самовозобновляющаяся инфляция спроса, которая идет по следующим шагам:

1. Нехватка оборотных средств госпредприятий из-за неэффективности или инфляции.
2. Пополнение оборотных средств за счет льготных кредитов правительства.
3. Увеличение широкой денежной массы.
4. Инфляция.
5. Подорожание сырья и индексация заработной платы (возврат к п. 1–5).

Другая модификация той же самой ловушки при наличии доступа к внешним долговым

рынкам в открытой экономике:

1. Нехватка оборотных средств госпредприятий-экспортеров из-за неэффективности или инфляции.
2. Пополнение оборотных средств за счет льготных валютных кредитов правительства.
3. Увеличение внешнего долга.
4. Удешевление обменного курса и инфляция.
5. Подорожание сырья и индексация заработной платы (возврат к п. 1–5).

Такая ситуация с большим сектором госпредприятий отличается от того, что можно описать для частного сектора экономики как инфляцию издержек и/или ожиданий в модели инфляции продавцов Изабеллы Вебер [7]. Если инфляция спроса по сути является макроэкономическим явлением, то у инфляции продавцов налицо микроэкономические истоки. Фазы инфляции продавцов у Вебер следующие:

1. Стабильность (Рентабельность растет из-за снижения затрат и стабильных цен).
2. Импульс (Рентабельность, прибыль и цены растут в системно значимых секторах поставщиков из-за роста цен на сырье и проблем с логистикой).
3. Распространение + усиление (Фирмы защищают норму прибыли от роста производственных затрат, некоторые приобретают временную монопольную власть из-за узких мест и усиливают рост цен).
4. Конфликт (Работники пытаются восстановить реальные потери в заработной плате, в случае успеха может последовать новый раунд распространения).

Более того, как утверждают Вебер и Вазнер, инфляция (рефляция) продавцов в рыночной экономике возникает лишь в чрезвычайных обстоятельствах и, как правило, не приводит к спирали зарплата-цены, хотя наглядно показывает возможные долгосрочные последствия шока предложения [5]. Описание поведения фирм по установлению цен в несырьевых отраслях (в сырьевых отраслях фирмы, как правило, являются ценополучателями) сводится к двум правилам: снижение цен, чреватое ценовыми войнами, в рыночной экономике – самая крайняя мера; с другой стороны, фирмы смело повышают цены, если уверены, что от этого не пострадает их доля рынка и /или если они уверены, что другие фирмы последуют за ними.

В фазе конфликта работники пытаются отбить назад свою долю в добавленной стоимости, которую они потеряли в предыдущих фазах из-за перераспределения дохода не в их пользу.

Примечательно, что рекомендованные рецепты выхода из высоко-инфляционного равновесия Бруно-Фишера и инфляции продавцов Вебер сильно напоминают реальные действия по стабилизации цен в белорусской экономике, используемые помимо традиционной монетарной политики: введение лимитов на кредиты, замораживание цен и заработной платы.

В контексте белорусской экономики инфляция продавцов может работать по-другому, во много из-за других макроэкономических, микроэкономических, правовых и институциональных условий, потенциально превращаясь в институциональную ловушку. Присутствующие в неявном виде риски и ожидания продавцов выходят на первый план и могут быть результатом не только шоков в отдельных секторах, но и результатом макроэкономической политики, как это описывали еще Бруно и Фишер. Инфляция конфликта (использование работниками рыночной силы для повышения зарплат) рассматривается у Вебер и других авторов, скорее, как теоретическая возможность. В Беларуси такая инфляция даже теоретически маловероятна, скорее рынок труда может создать необходимость повышения заработных плат в ходе структурной безработицы, оттока рабочей силы за рубеж, ускорившейся депопуляции и продолжающегося старения населения.

Ловушка 2.

1. Экономический подъем. (Рентабельность растет из-за снижения затрат, сравнительно низких зарплат и стабильных цен, но растут инфляционные риски в результате макроэкономической Ловушки 1 и для преодоления ее правительство помимо

инфляционного налога перераспределяет часть ресурсов от эффективных частных предприятий к государственным).

2. Импульс. (Рентабельность, прибыль и цены растут в системно значимых секторах поставщиков из-за роста цен на сырье и проблем с логистикой на внешних рынках + угроза потери оборотных средств).

3. Распространение + усиление. (Фирмы защищают норму прибыли от роста производственных затрат, некоторые приобретают временную монопольную власть из-за узких мест и усиливают рост цен, в ответ на это правительство усиливает административный контроль цен).

4. Отыгрыш. (Фирмы закладывают будущие более высокие цены (mark-up) в новые товары (закупки), чтобы компенсировать (восстановить) реальные потери от замороженных цен, в случае успеха может последовать новый раунд распространения пп.2-3).

5. Догоняющий эффект рынков труда. (В открытой экономике может дополняться необходимостью защиты рынков труда с помощью повышения реальных зарплат для предотвращения оттока рабочей силы. Это процесс весьма долгосрочный в свете того, что Беларусь сильнее других торговых партнеров отстает от их уровней цен и зарплат, в том числе по паритету покупательной способности).

Если Ловушка 1 генерирует инфляцию спроса, то Ловушка 2 может ее усиливать за счет шоков предложения и ценовой накладки (mark-up). Замораживание цен срабатывает в коротком периоде эффективно в основном (если не исключительно) в отношении инфляционных ожиданий, но не влияет на факторы рефляции со стороны спроса и издержек, создавая эффект отложенной инфляции или ценового навеса.

Для преодоления Ловушки 1 нужно выйти из необходимости финансирования неэффективных предприятий. Это опять-таки отмечалось у Бруно и Фишера – в их модели, если финансируемый инфляционным налогом дефицит бюджета растет быстрее экономического роста, то от такого дефицита нужно избавляться, если же экономический рост за счет дефицита бюджета ускоряется быстрее, такой сокращение такого дефицита будет рефляционным. Умозрительная логика выхода из инфляции за счет ускоренного кредитования экономики в Беларуси (если производство товаров растет быстрее, то инфляция снижается) доказала свою ошибочность (например, в огромной инфляции 1994 года).

Для недопущения Ловушки 2 нужно, управляя ценовыми ожиданиями и ограничивая ценовые накладки фирм с монопольной властью, обеспечивать достаточно свободное ценообразование, чтобы не создавать отложенную инфляцию или ценовые навесы, по возможности сокращая перераспределение ресурсов от эффективных предприятий к неэффективным. Также для ликвидации дисбалансов с торговыми партнерами нужно выравнивать структуру цен и зарплат во избежание утечки мозгов и оттока рабочей силы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Верников А.В. «Институциональная ловушка»: научный термин или красивая метафора? // Journal of Institutional Studies. – 2020. – № 12 (2). – С. 25–37.

2. Bruno M. and Fischer S. Seigniorage, operating rules, and the high inflation trap // NBER Working Paper 2413, 1987. – URL: <http://www.nber.org/papers/w2413.pdf> (дата обращения 24.09.2024).

3. Citrin D., Lahiri A. Policy Experiences and Issues in the Baltics, Russia, and Other Countries of the Former Soviet Union // IMF Occasional Paper, June 1995. – URL: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781557755186/9781557755186.xml> (дата обращения 24.09.2024).

4. World Bank. World Development Indicators. – URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения 24.09.2024).

5. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математические методы. – 1999. – № 35 (2). – С. 3–20.
6. Капелюшников Р. Contra панинституционализм. Ч. I // Вопросы экономики. – 2019. – № 7. – С. 119–146.
7. Weber I., Wasner E. Sellers' inflation, profits and conflict: why can large firms hike prices in an emergency? // Review of Keynesian Economics. – 2023. – Vol. 11, No. 2. – P. 183–213.

РАЗДЕЛ 2. РАЗВИТИЕ БИЗНЕС-СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ

УДК 657.6

СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ВНУТРЕННЕГО ФИНАНСОВОГО АУДИТА STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE INTERNAL FINANCIAL AUDIT

Исроилов Боходир Ибрагимович,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры,
кафедра «Финансовый анализ»,
Ташкентский государственный экономический университет,
Республика Узбекистан, г. Ташкент,
b.i.isroilov@mail.ru

Нурниязов Алтынбай Жангабаевич,
экономист,
отдел «Стратегическое планирование и финансы»,
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека,
Республика Узбекистан, г. Ташкент,
nurniyazoff@gmail.com

Isroilov Bohodir,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department,
Department of Financial Analysis,
Tashkent State University of Economics,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Nurniyazov Altinbay Jangabayevich,
Economist,
Strategic Planning and Finance Department,
National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Аннотация. В статье отражена важность научных и методологических аспектов использования международных стандартов бухгалтерского учета для государственного сектора в улучшении исполнения бюджетов бюджетной системы.

Ключевые слова: государственный сектор, финансовый контроль, внутренний контроль, внутренний аудит, финансовая отчетность.

Abstract. The article reflects the importance of scientific and methodological aspects of the use of international accounting standards for the public sector in improving budget execution of the budgetary system.

Keywords: public sector, financial control, internal control, internal audit, financial reporting.

Организационные аспекты внутреннего финансового аудита в государственном секторе представляют собой важный элемент системы управления и контроля, обеспечивающий прозрачность и эффективность использования бюджетных средств. Внутренний финансовый аудит в государственных учреждениях направлен на оценку и улучшение процессов

управления, а также на обеспечение соблюдения законодательства и норм, регулирующих финансовую деятельность. Важнейшей задачей внутреннего аудита является выявление и предотвращение финансовых нарушений, а также оптимизация бизнес-процессов, что в конечном итоге способствует повышению уровня доверия к государственным институтам со стороны граждан и общества в целом.

Отечественные учёные глубоко не рассматривали аудит в государственном секторе, однако, они дали общую определения на аудит. М.С. Тулаев считает, что перечень предприятий, которые ежегодно проходят обязательную проверку, предусматривается законом об аудиторской деятельности. Аудиторские организации должны проверить финансовую отчетность субъектов, подлежащих обязательному аудиту, за 2021 год на основе международных стандартов аудита. Аудиторские организации предоставляют аудиторские услуги на основании договоров, заключаемых с клиентами. Аудит является первым этапом проверки, и необходимо рассчитать уровень значимости проверки исходя из деятельности субъекта.

С точки зрения Н.Б. Бериковой структура внутреннего финансового аудита в государственном секторе может быть различной в зависимости от конкретных условий и особенностей работы государственных учреждений. Однако, как правило, она включает в себя несколько ключевых элементов. Во-первых, это орган внутреннего аудита, который может находиться в рамках самого учреждения или быть частью более крупной структуры, такой как контрольное управление или министерство финансов. Важно, чтобы внутренний аудитор обладал независимостью и объективностью в своей работе, что позволяет ему свободно проводить проверки и давать рекомендации без влияния со стороны руководства учреждения [1].

Во-вторых, внутренний финансовый аудит включает в себя методологические и организационные аспекты, которые определяют порядок проведения аудита, его цели, задачи и процедуры. Это может включать в себя разработку стандартов и регламентов, определяющих, как именно будет проводиться аудит, какие методы будут применяться, а также как будет осуществляться взаимодействие с другими подразделениями и внешними аудиторами. По мнению К.В. Ковалевой методология внутреннего аудита должна быть адаптирована к специфике государственного сектора, учитывая особенности финансирования, отчетности и контроля [2].

А.Ф. Дятлова считает, что функции внутреннего финансового аудита в государственном секторе разнообразны и охватывают широкий спектр задач. Прежде всего, внутренний аудит осуществляет контроль за соблюдением законодательства и внутренних регламентов, что позволяет предотвратить финансовые нарушения и коррупционные проявления. Аудиторы проверяют правильность ведения бухгалтерского учета, соответствие финансовых операций установленным нормам и правилам, а также целевое использование бюджетных средств. Это особенно актуально в условиях ограниченности ресурсов и необходимости обеспечения эффективного расходования бюджетных средств [3].

Мы считаем, что внутренний финансовый аудит выполняет функцию оценки эффективности работы государственных учреждений. Аудиторы анализируют, насколько целесообразно и рационально используются ресурсы, какие результаты достигаются в рамках реализации государственных программ и проектов. Внутренний аудит также может проводить анализ рисков, связанных с финансовой деятельностью, что позволяет выявить потенциальные угрозы и разработать меры по их минимизации. Важно отметить, что аудит не ограничивается только выявлением недостатков, но и включает в себя рекомендации по улучшению процессов и повышению эффективности работы учреждений.

Взаимодействие внутреннего финансового аудита с другими структурами и подразделениями также является важным аспектом его функционирования. Внутренние аудиторы должны работать в тесном сотрудничестве с руководством учреждения, финансовыми службами и другими заинтересованными сторонами. Это позволяет обеспечить своевременное реагирование на выявленные проблемы и внедрение необходимых

изменений. Важно, чтобы результаты аудита не только фиксировались в отчетах, но и активно использовались для принятия управленческих решений.

Организационные аспекты внутреннего финансового аудита также включают в себя вопросы подготовки и повышения квалификации аудиторов. В условиях постоянных изменений в законодательстве и финансовых практиках необходимо, чтобы аудиторы обладали актуальными знаниями и навыками. Это может включать в себя участие в семинарах, тренингах, а также обмен опытом с коллегами из других учреждений и стран. Кроме того, важно развивать культуру внутреннего аудита в государственных учреждениях, чтобы сотрудники осознавали его значение и поддерживали инициативы по улучшению процессов.

Одним из ключевых аспектов организации внутреннего финансового аудита является использование современных технологий и информационных систем. Автоматизация процессов аудита позволяет значительно повысить его эффективность и снизить вероятность ошибок. Современные программные решения могут помочь в сборе и анализе данных, а также в подготовке отчетов. Это также способствует более глубокому анализу и выявлению тенденций, что в свою очередь позволяет принимать более обоснованные решения.

Внутренний финансовый аудит в государственном секторе также должен учитывать международные стандарты и практики. В последние годы наблюдается тенденция к гармонизации подходов к аудиту на международном уровне, что позволяет улучшить качество и прозрачность аудиторских процессов. Внедрение международных стандартов аудита может способствовать повышению доверия к результатам аудита как со стороны государства, так и со стороны граждан.

В итоге мы можем сказать, что организационные аспекты внутреннего финансового аудита в государственном секторе включают в себя широкий спектр вопросов, касающихся структуры, функций, методологии, взаимодействия с другими подразделениями, подготовки аудиторов и использования современных технологий. Внутренний финансовый аудит играет важную роль в обеспечении эффективного управления государственными финансами, повышении прозрачности и доверия к государственным институтам. В условиях современных вызовов и изменений в экономической среде необходимо продолжать развивать и совершенствовать систему внутреннего аудита, адаптируя ее к новым условиям и требованиям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Берикова Н.Б., Долтаева Н.Е., Джалкуева Н.А., Стрелец Н.Е. Трансформация механизмов внутреннего финансового контроля и внутреннего финансового аудита // Журнал прикладных исследований. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-mehanizmov-vnutrennego-finansovogo-kontrolya-i-vnutrennego-finansovogo-audita> (дата обращения 01.09.2024).

2. Ковалева, К.В., Нозадзе, Л.З. Организация внутреннего финансового аудита в органах исполнительной власти на примере Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации // Аудиторские ведомости. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-vnutrennego-finansovogo-audita-v-organah-ispolnitelnoy-vlasti-na-primere-ministerstva-prirodnih-resursov-i-ekologii> (дата обращения 01.09.2024).

3. Дятлова А.Ф., Иванова Л.Н. Специфика внутреннего аудита организации в зависимости от сфер и видов деятельности // Вестник Московского университета МВД России. 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-vnutrennego-audita-organizatsii-v-zavisimosti-ot-sfer-i-vidov-deyatelnosti> (дата обращения 01.09.2024).

KCO + ESG – ФОРМУЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
CSR + ESG – FORMULA OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Симхович Валентина Александровна,
доктор социологических наук, профессор,
профессор кафедры,
кафедра экономической социологии и психологии предпринимательской деятельности,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
simkhovich_V@mail.ru

Simkhovich Valentina,
Doctor of Sociology Sciences, Professor,
Professor of the Department,
Department of Economic Sociology and Psychology of Entrepreneurship,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматривается феномен устойчивого развития, достижение целей которого обеспечивают корпоративная социальная ответственность (КСО) и ESG. Показана взаимосвязь КСО, ESG и устойчивого развития, которые реализуются по аналогичным показателям социального, экологического и управленческого характера. КСО призвана помочь компании достичь корпоративных целей и оказать содействие обществу в решении социальных проблем, подтверждая это нефинансовой отчетностью. Принципы КСО обозначаются как принципы устойчивого развития. ESG задает рамки для оценки влияния компании на общество и позволяет выразить результаты корпоративной социальной деятельности в цифрах. Устойчивое развитие как тренд на осознанное потребление, заботу о людях, экологическую ответственность перед обществом распространяется на все виды бизнеса. Делается вывод о том, что устойчивое развитие определяют аспекты ESG и КСО, однако КСО как философия устойчивого развития нуждается в более активной поддержке на уровне компаний и международных организаций.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, ESG – окружающая среда, социальная сфера, управление, устойчивое развитие, философия устойчивого развития.

Abstract. Considered is the issue of sustainable development, the goals of which are achieved with corporate social responsibility (CSR) and ESG. Highlighted is the relationship between CSR, ESG and sustainable development, realized in similar indicators of social, environmental and management nature. CSR is designed to help the company achieve corporate goals and assist society in solving social problems, confirming with non-financial reporting. The CSR principles are designated as principles of sustainable development. ESG sets the framework for assessing the company's social impact and allows expressing the results of corporate social performance in numbers. Sustainable development as a trend for conscious consumption, caring for people, environmental responsibility to society applies to all types of business. The conclusion that sustainable development is determined by both ESG and CSR, but CSR as philosophy of sustainable development needs more active support at the level of companies and international organizations is made.

Keywords: corporate social responsibility, ESG – Environmental, Social, Governance, sustainable development, philosophy of sustainable development.

Обзор информационных источников показывает, что в последнее время проблематика корпоративной социальной ответственности (КСО) все реже становится предметом активного обсуждения. Одним из подтверждений служит сайт Сети Глобального договора в Беларуси, на котором информация о КСО практически отсутствует [1]. Тему КСО сменила тема устойчивого развития с дискуссией о целях устойчивого развития и ESG. Ее актуальность в условиях вывозов нестабильного современного мира с высокой степенью напряженности в отношениях ведущих стран и альянсов, непредсказуемостью во всех сферах жизнедеятельности, несомненна. Мир живет в условиях переменчивой реальности, когда сложно принимать решения, делать точные прогнозы и рассчитывать на исполнение планов. Это в полной мере касается и бизнеса, особенно социально ориентированного, стремящегося обеспечить свое устойчивое развитие.

Цель данной статьи – обозначить сферы пересечения КСО и ESG как составляющих устойчивого развития для усиления актуальности КСО в информационном поле белорусского общества.

Практика корпоративной социальной ответственности имеет достаточно долгую историю. Название КСО обусловлено тем, что ее субъектом изначально были обозначены корпорации. Позже к ним присоединились средние и малые компании, НКО, доказав, что любая организация может быть социально ответственной.

Решение о том, быть компании социально ответственностей, принимает ее руководство, превращая КСО в корпоративную философию и стратегию поведения компании.

Существует стереотип, что бизнес ограничивает свою практику КСО некоммерческими целями: благотворительностью и добровольной социальной активностью. В реальности, КСО предполагает добровольный вклад бизнеса в развитие общества в трех сферах: экономической, экологической и социальной, связанный напрямую с основной деятельностью компании и выходящий за рамки определенного законом минимума [2]. Международный стандарт ISO 26000 «Руководство по социальной ответственности» конкретизирует социальную ответственность как ответственность организации за воздействие ее решений и деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этическое поведение, которое:

- содействует устойчивому развитию, включая здоровье и благосостояние общества,
- учитывает ожидания заинтересованных сторон,
- соответствует применяемому законодательству и согласуется с международными нормами поведения,
- распространяется на всю организацию [3].

Отношение к социальной ответственности укреплялась в бизнес-сообществе по мере того, как данная концепция увязывалась с возможностью получения финансовой выгоды. Если взаимосвязь между ответственностью компании перед обществом и ее финансовыми показателями изначально отрицалась, то сегодня компании уверены, что им финансово выгодно быть хорошими, соблюдать этику и приносить пользу обществу. И хотя прямого влияния КСО-практики на финансовую устойчивость компании не существует, она давно признана фактором конкурентоспособности. Социально инициативные компании, ориентированные на развитие своего персонала, охрану окружающей среды, развитие региона присутствия, поддержку социально уязвимых сфер общества и др., могут приносить ей такие выгоды, как улучшение имиджа, решение кадровых вопросов, повышение лояльности покупателей, интерес инвесторов и др. [4, с. 88–97]. Имеется много примеров, когда благодаря таким инициативам мировые корпорации (Avon, МакДональдс, BAT, Shell) и отечественные бизнесы (ОАО «Савушкин продукт», «Аливария», ООО «Конте», мобильные операторы «МТС», «Velcom») становились лидерами в своей сфере.

Продвижение практики КСО затруднялось проблемой ее измерения и сравнения результатов разных компаний. В 1979 году американский экономист Арчи Кэрролл обосновал КСО как соответствие экономическим, правовым, этическим и филантропическим ожиданиям,

которые общество предъявляет организации. Он не только обосновал полисубъектный характер КСО, но и систематизировал уровни нормативности. Экономическая и правовая ответственность являются обязательными для бизнеса; этическая ответственность ожидаема обществом, тогда как филантропическая – лишь желаемая [5, с. 500]. Это был первый инструмент, который помог менеджерам компаний взвешено обдумывать главные социальные проблемы, с которыми они сталкиваются.

Проблему измерения результатов КСО отчасти решает нефинансовая отчетность. Она охватывает экономические, экологические и социальные аспекты деятельности компании и раскрывает информацию об ее нефинансовых инициативах (благотворительных, спонсорских программах, волонтерстве) как вкладе в повышение благосостояния общества. Это оценка политик, практик и принятия решений компаний в экономической, экологической и социальной сферах с точки зрения публичной отчетности.

Публичная отчетность включает экологические и социальные отчеты, встречи со стейкхолдерами, освещение КСО-деятельности компаний через сайты, социальные сети и др. Другими формами отчетности являются международные стандарты, такие как GRI, UN GC, AA 1000S, SA 8000 и др. Существует также целая система рейтингов в области устойчивого развития: индекс Доу-Джонса, ESG-индексы по устойчивому развитию и др.

Из международных стандартов отчетности наиболее популярным является стандарт GRI «Руководство Глобальной инициативы по отчетности в области устойчивого развития», разработанный независимой организацией Global Reporting Initiative в 1997 году [6]. Отчет GRI структурирован по принципу триединого результата компании в экономике, экологии производства и социальной политике. Он включает 46 основных и 33 вспомогательных показателя, что позволяет наиболее полно показать информацию о социальной и экологической ответственности компаний. Проблема в том, что компании имеют право применять стандарт частично или использовать только его общие принципы, что затрудняет сравнение компаний по КСО.

Данную проблему до конца не решила и четвертая версия стандарта (2013), разработку которой инициировала ESG-повестка. Версия G4 задумывалась для того, чтобы показатели отчета делали информацию доступной и сопоставимой для стейкхолдеров, чтобы они могли бы принять оптимальное решение. Она подверглась корректировке, и стандарты 2022 года уже включают кроме традиционной информации о компании детальную информацию по секторам – налогам, отходам, карбонизации и др., что подтверждает лидирующее положение стандарта GRI среди платформ, на базе которых осуществляется подготовка нефинансовой отчетности.

Следует согласиться с мнением российского эксперта А.Е. Костина о том, что КСО – это форма саморегулирования, направленная на обеспечение усилий и демонстрацию успехов конкретной компании в плане ее воздействия на экологию, потребителей, персонал, местные сообщества и общественную сферу в целом [7]. В зависимости от имеющихся ресурсов и возможностей компания может реализовывать свою ответственность в одной или нескольких сферах в разных формах, поэтому сравнивать КСО-результаты разных компаний непросто.

По нашему мнению, бизнес должен реализовать свою ответственность, прежде всего, в экономической сфере. Его базовая функция – выпуск качественных товаров и услуг. Например, СП ЗАО «Милавица», ОАО «Элема» и «Коминтерн» выпускают одежду, пользующуюся высоким спросом не только в Беларуси. В период пандемии COVID-19 они переориентировались на выпуск масок, халатов, шапочек, проявив кроме экономической и моральную ответственность перед обществом [8]. Другие компании (ЗАО «МТБанк», АХ «Атлант-М», ООО «ОМА») уделяют особое внимание персоналу, инвестируя в его развитие и обучение, например, через корпоративные университеты. Третьи компании нацелены на природоохранную деятельность и осознанное потребление. Так, ОАО «Аливария» реализует программу «Цель 4НОЛЯ», ключевыми показателями которой являются ноль углеродного следа, ноль потери воды, ноль безответственного потребления и

ноль несчастных случаев. Усилив контроль за энерго- и теплоснабжением, компания снизила потребление тепла на 11 %, а энергопотребление и выбросы углерода сократились на 20 % [9, с. 4]. Некоторые белорусские компании (экобренд «Iriskin») сделали экологическую составляющую своим бизнесом, используя вторичное сырье (поношенную одежду, старые рекламные баннеры) для изготовления сумок, кошельков, шопперов, головных уборов, украшений для интерьера [10].

Однако чаще всего объектом внимания общественности становятся социальные проекты и благотворительные акции, через призму которых население на постсоветском пространстве воспринимает социальную ответственность бизнеса. Мероприятия такого рода, хотя и организуются регулярно, это лишь внешняя сторона КСО, тогда как КСО, по мнению экономистов Ф. Котлера и Н. Ли, должна стать стратегическим подходом к ведению бизнеса [11, с. 207]. Это означает, что социальная ответственность должна быть полностью интегрирована в систему принятия компанией стратегических решений, стать частью корпоративного управления и основой для социального партнерства – взаимодействия власти и бизнеса, направленного на решение социальных проблем в различных сферах общества. Именно о системных решениях должна идти речь, поскольку деятельность человека вызвала ухудшение окружающей среды, а глобальное изменение климата с частыми ураганами, наводнениями и пожарами привело к серьезным проблемам в экономике и обществе, обострив социальные проблемы в разных странах и регионах мира.

Сегодня нельзя не реагировать на тяжелые последствия экологических и социальных катастроф. Однако неутешительные прогнозы дальнейшего развития человечества высказывали экономисты еще в 1970-х годах. Так, в 1971 году профессор МТИ Джей Форрестер указывал, что экологическая катастрофа произойдет в 2020-х годах [12]. Деннис Медоуз разделял его мнение и в первом докладе Римскому клубу «Пределы роста» (1972) предложил модель глобального равновесия («нулевого роста»), которая предполагала, в том числе, сознательную консервацию промышленного производства, т.е. снижение воздействия на окружающую среду [13]. Римский клуб доказал противоречие неограниченного и беспредельного роста расходов ограниченных ресурсов и поставил проблему осознанного потребления на первое место повестки дня в мире. Однако до конца XX века в мировом сообществе это была вялотекущая дискуссия: негативные экологические последствия фиксировались, но слабо осознавались до тех пор, пока изменение климата не приобрело драматического характера.

Изменение субъекта ответственности и смещение фокуса внимания с КСО на ESG и устойчивое развитие связано с тем, что концепция КСО – это микроуровень одного из направлений концепции всеобщего благосостояния. Вопросы глобального изменения климата и негативных последствий относятся к макроуровню, и решать их силами одной социально ориентированной компании невозможно. Необходимо объединение усилий и конкретизация оценки результатов деятельности.

Устойчивое развитие трактуется как удовлетворение потребностей настоящего, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [14, с. 24]. Иными словами, при имеющихся или возрастающих объемах производства компания снижает или, по крайней мере, не увеличивает нагрузку на окружающую среду. Логично, что главным приоритетом в области устойчивого развития становятся природоохранные аспекты – Environmental. Второй элемент Social – социальная сфера, третий Governance – управление. Их объединение в рамках одного конструкта ESG также вполне логично: для достижения целей устойчивого развития экологическими и социальными вопросами нужно управлять.

Формат ESG – это следующий этап генезиса концепции КСО. Он оценивает устойчивое развитие компании через количественные показатели социально-экологического характера и в области корпоративного управления. Как ключевой стандарт отчетности, ESG повышает инвестиционную привлекательность бренда: именно его факторы учитывают потенциальные инвесторы, когда принимают решения, так как это позволяет управлять рисками.

Экономически устойчивая компания может быть экологически неустойчивой, что чревато высокими экологическими штрафами и т.п. Такой подход трактуется как ответственное инвестирование, и основной его показатель – ESG, а не КСО.

Если устойчивое развитие является глобальной концепцией, которая базируется на 17 целях устойчивого развития ООН, то ESG – это отражение того, как эффективно бизнес движется к достижению этих целей, выраженное в формате нефинансовой отчетности и рейтингов. Иными словами, устойчивое развитие – категория более высокого порядка, а ESG выступает оптикой, через которую бизнес воспринимают стейкхолдеры.

На уровне компании конструкт ESG легко трансформируется в три основных направления ее социальной деятельности. В силу того, что социально ориентированные компании принимают любые производственные и экономические решения с учетом их экологических и социальных последствий для компаний и общества, КСО по определению становится философией устойчивого развития. Выпуская товары высокого качества по доступной цене, нанимая местное население и выплачивая достойную заработную плату, бизнес вносит вклад в реализацию целей «достойная работа и экономический рост» и «ликвидация нищеты». Экономно используя ресурсы, бизнес реализует цель «ответственное потребление и производство», внедряя экологически чистые технологии, снижая углеродный след – борется с изменением климата, улучшая здоровье жителей региона и т.д. Чем более социально ориентированным становится бизнес-сообщество, тем активнее и в меньшие сроки будут достигнуты все 17 ЦУРов.

Таким образом, КСО и ESG – это две стороны одной медали, которых объединяет устойчивое развитие. Концепции КСО, ESG и устойчивого развития реализуются одновременно по аналогичным показателям социального, экологического и управленческого характера. Принципы КСО включаются в концепцию устойчивого развития, так как КСО-инициатива призвана помочь компании достичь своих корпоративных целей, в том числе, и устойчивого развития, а также оказать помощь обществу в решении значимых социальных проблем. ESG задает рамки для оценки общественного влияния компании, так как используется для постановки измеримых целей и позволяет выразить их в цифрах. Устойчивое развитие как тренд на осознанное потребление, заботу о людях, экологическую ответственность перед обществом распространяется на все виды бизнеса, т.е. носит всеобъемлющий характер, поэтому его формула должна включать аспекты ESG и КСО.

К сожалению, несмотря на повышение ответственности бизнеса, глобальные проблемы продолжают усугубляться. По этой причине, несмотря на то что актуальность концепции КСО сохраняется, сегодня именно КСО нуждается в более активной поддержке на уровне компаний и международных организаций, так как социальная направленность бизнеса определяет стратегию и философию устойчивого развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сеть Глобального договора в Беларуси. – URL: <https://globalcompact.by/> (дата обращения 12.09.2024).
2. Данилова Е. КСО как благотворительность – это прошлое // Отдел кадров. – 2004. – № 10 (45). – URL: <https://otdelkadrov.by/number/2004/10/432/> (дата обращения 25.03.2023).
3. Руководство по социальной ответственности. Международный стандарт ISO 26000. – URL: <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html> (дата обращения 19.05.2019).
4. Симхович В.А. Корпоративная социальная ответственность: философско-управленческие аспекты современного бизнеса. – Минск: Мисанта, 2011. – 199 с.
5. Carroll A. A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance // Academy of Management Review. – 1979. – Vol. 4. – № 4. – P. 497 – 505.
6. Руководство Глобальной инициативы по отчетности в области устойчивого развития. Международный стандарт GRI. – URL: <http://www.globalreporting.org/Home> (дата обращения 12.09.2024).

7. Костин А.Е. Чем отличается КСО от ESG в современных реалиях и при чем тут устойчивое развитие? – URL: <https://www.b-soc.ru/pppublikacii/chem-otlichaetsya-kso-ot-esg-v-sovremennyh-realiyah-i-pri-chem-tut-ustojchivoe-razvitie/> (дата обращения 28.08.2024).
8. Витень Ю. Около 100 предприятий в Беларуси переориентировались на выпуск масок. – URL: <https://profmedia.by/newse/200127/> (дата обращения 11.09.2024).
9. Савко С. Экологичнее, социальнее, эффективнее: белорусский бизнес осваивает стандарт ESG // Экономическая газета. – 2022. – 4 мая. – С. 4.
10. Известные бренды и предпринимаемые ими меры по защите окружающей среды / РНИУП «БелНИЦ «Экология». – URL: <https://www.ecoinfo.by/post/11117.html> (дата обращения 22.02.2024).
11. Kotler Ph., Lee N. Corporate Social Responsibility. Doing the Most Good for Your Company and Your Cause. – John Willey & Sons, 2005. – 320 p.
12. Форрестер Дж. Мировая динамика / Пер. с англ. Ворощук А., Пегов С. – АСТ, 2003. – 384 с.
13. Медоуз Д., Медоуз Д., Рандерс И. Пределы роста / Пер. с англ.; Предисл. Г.А. Ягодина. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 208 с.
14. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по вопросам окружающей среды и развитию. – ООН. – 1987. – 412 с. – URL: <https://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf>. (дата обращения 11.09.2024).

УДК 339.13.017

МАРКЕТОЛОГИЯ КАК НАУКА О РЫНКАХ: ПАРАДИГМА ХОЛИЗМА MARKETOLOGY AS A SCIENCE OF MARKETS: THE HOLISTIC PARADIGM

Бельзецкий Анатолий Иосифович,
кандидат технических наук,
директор,
ООО «БелМежКомИнвест»,
Республика Беларусь, г. Минск
bmki07@mail.ru

Belzetsky Anatoly,
Candidate of Technical Sciences (PhD),
Director,
BelMezhKomInvest LLC,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье на базе концепции организованной целостности рынка с позиций парадигмы холизма (целостности) раскрываются основные разделы маркетинга как науки о рынках: онтология, методология, эпистемология, общая теория и прaxeология. Концепция организованной целостности рынка позволила конкретизировать онтологию и эпистемологию маркетинга, а также воплотить принципы методологии холизма в конкретные методы и модели рынка как целостности, разработать методы измерения, корреляционного и спектрального анализа и синтеза целостности.

Ключевые слова: маркетинг, рынок, холизм, онтология, методология, эпистемология, общая теория, прaxeология, организованная целостность.

Abstract. The article, based on the concept of organized market integrity from the standpoint of the holism (integrity) paradigm, reveals the main sections of marketing as a science about markets: ontology, methodology, epistemology, general theory and praxeology. The concept of

organized market integrity made it possible to concretize the ontology and epistemology of marketing, as well as to embody the principles of the holism methodology in specific methods and models of the market as an integrity, to develop methods of measurement, correlation and spectral analysis and synthesis of integrity.

Keywords: marketology, market, holism, ontology, methodology, epistemology, general theory, praxeology, organized integrity.

Парадигма холизма в маркетинге. В социально ориентированной регулируемой государством рыночной экономике рынок выступает одним из факторов экономического роста. Маркетинг – это наука о рынках [1]. Анализ современных и традиционных теорий рынка [1, 2] показал, что они основаны на различных парадигмах: классической, неоклассической, институциональной, эволюционной, системной. Классическая парадигма имеет онтологическую природу, поскольку ориентирована на реальный рынок. Остальные парадигмы носят эпистемологический характер, так как направлены на изучение не самого рынка, а знаний о нем, представленных в виде механизма ценообразования, рыночных субъектов, экономических или рыночных отношений, институтов, рутин, систем. Парадигма холизма возвращает исследователя к реальному рынку.

Холизм – это мировоззренческая позиция, согласно которой мир рассматривается как единая целостность во всеобъемлющем понимании [3]. Отличительными чертами парадигмы холизма является то, что в ней объект исследования и его среда рассматриваются как целостность. Причем среда как целостность рассматривается как часть реальной действительности, без какого-либо обобщения или абсолютизации ее особенностей или аспектов. Парадигма холизма основана на законе развития природы в направлении целостности.

В отличие от экономических дисциплин, маркетинг как наука о рынках изучает не отдельные части социально-экономической реальности, а реальный рынок и его среду, понимаемыми как единое, целостное образование. Содержание парадигмы холизма в маркетинге состоит из онтологии маркетинга (бытие и существование рынка как целостности), эпистемологии маркетинга (знание о рынке как целостности и целостность знаний о рынке), методологии маркетинга (методы, способы и стратегии исследования рынка как целостности), а также прагматики маркетинга (практическая поддержка эффективного функционирования, совершенствования и развития рынка как целостности) (рисунк 1).

Концепция организованной целостности рынка. Организованная целостность рынка означает его внутреннее устойчивое и упорядоченное единство, то, что по отношению к внешней среде он предстает и соответственно воспринимается как нечто единое, автономное и независимое, как и сам рынок, обладающий такими свойствами. Смысл понятия организованной целостности заключается в том, что в процессе функционирования рынка хаотическая динамика поведения его участников на микроуровне проявляется как поведение рынка как единого целого на макроуровне. Организованная целостность рынка – это свойство рынка, приобретаемое им в процессе функционирования во взаимодействии с внешней средой. Это свойство обусловлено полной совместимостью и упорядоченностью участников рынка, а также существенностью внутренних связей по сравнению с внешними.

Концепция организованной целостности рынка, а также его существенные признаки, выявленные на основе логико-исторического анализа возникновения, формирования и развития рынка, позволили сформулировать следующее родовое определение: рынок – это организованная целостность, в рамках которой участники рынка регулярно реализуют свои противоречивые интересы путем обмена товарами и услугами [4].

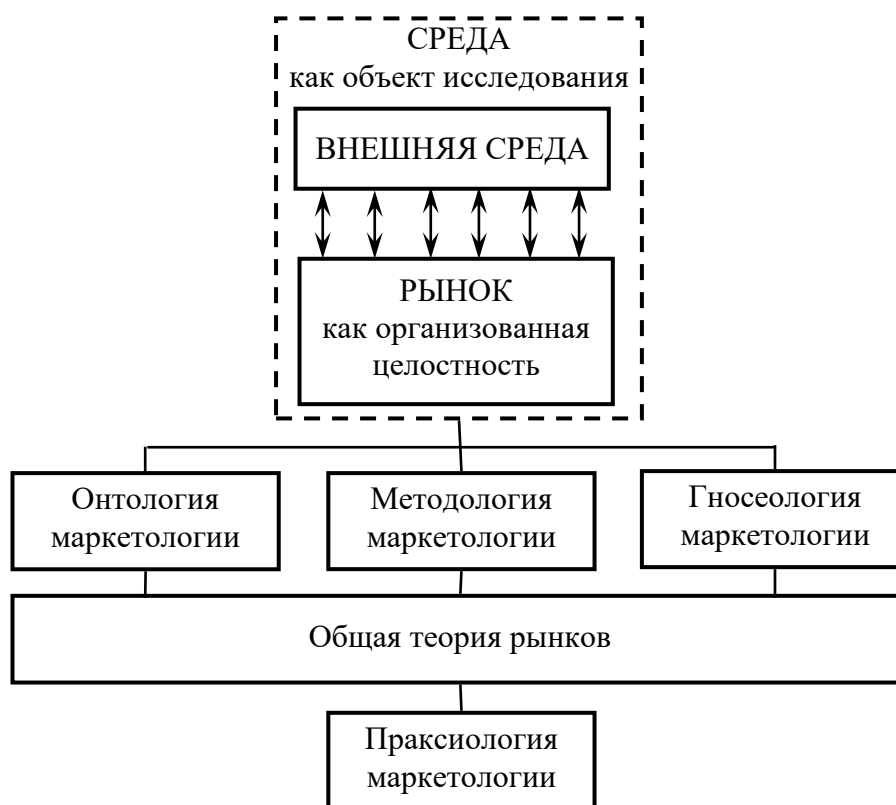


Рисунок 1 – Структура маркетингии как науки о рынках

Примечание – Источник: разработано автором.

Концепция организованной целостности рынка является основой для использования парадигмы холизма в маркетингии. Она позволяет перейти от редукционистской методологии (методологического индивидуализма), широко используемой в экономике, к методологии холизма, которая позволяет изучать рынок как целостность в его взаимосвязи и взаимодействии с окружающей средой. Кроме того, парадигма холизма носит общенаучный характер и дает возможность разрабатывать онтологические, методологические, феноменологические, эпистемологические и теоретические основы рынка на принципиально новой научной основе.

Онтология маркетингии. В онтологическом аспекте парадигма холизма подчеркивает примат целостности над отдельными частями: «...целое всегда есть нечто большее, чем простая сумма его частей» [5, с. 299]. Онтология маркетингии основана на реальном рынке, который определяется системой базовых понятий и категорий. Понятийно-категориальный аппарат маркетингии представляет собой совокупность взглядов этой отрасли знаний на сущность и содержательные характеристики явлений и процессов рынка.

В основу онтологического инжиниринга понятийно-категориального аппарата маркетингии положены законы и закономерности рынка. Они позволяют сгруппировать понятия и категории маркетингии следующим образом:

- принцип функционального изоморфизма рынков формирует группу понятий строения рынка,
- необходимые и достаточные условия, а также механизм функционирования рынка порождают группу понятий функционирования рынка,
- закономерности равновесного и неравновесного состояния рынка как организованной целостности образуют группу понятий поведения рынка,
- закономерности взаимодействия рынка с окружающей средой формируют группу понятий рыночного взаимодействия,

– принцип функционального изоморфизма, а также законы прогрессивного развития рынка и закон соответствия функциональной структуры рынка потребностям общества образуют группу понятий развития рынка.

К перечисленным группам понятий добавляются еще две очевидные группы: понятия и категории существования рынка; характеристики рынка.

Таким образом, в рамках маркетологии отдельные, изолированные и не связанные между собой понятия и категории становятся элементами единой концептуальной схемы, с помощью которой достигается наиболее адекватное и полное отображение рынка как единого целого.

Методология маркетологии. В методологическом аспекте парадигма холизма объясняет «отдельные феномены через их отношение к целостности» [6, с. 109], которая взаимодействует с внешней средой, выступающей как целостность высшего порядка. Методология маркетологии позволяет выявить те свойства рынка, которые проявляются только на уровне его целостности, но отсутствуют на уровне его элементов, то есть на микроуровне. Познавательные возможности методологического холизма ограничены рамками дедукции и синтеза в направлении от окружающей среды как целостности к рынку как целостности, а затем к его частям.

Методология маркетологии – это взаимосвязанный набор принципов, подходов и методов исследования, на которые опирается исследователь в процессе получения и развития знаний о рынке. Целью методологии маркетологии является выявление закономерностей строения, функционирования, поведения и развития рынка как целостности во взаимодействии с окружающей средой. Методология маркетологии основана на принципах, конкретизирующих парадигму холизма в инструменты и методы исследования рынка.

Методологические принципы холизма – это общие положения, представляющие собой обобщение теоретического и эмпирического опыта в изучении целостностей. Они преобразуют общие положений парадигмы холизма в конкретные теории, методы и модели целостности. Они также придают содержанию общей теории и методам исследования характер единого связного целого, другими словами, превращают множество понятий, категорий и законов в единую целостность. Методология холизма основана на следующих принципах: целостности, реалистичности, приоритетности, феноменологичности, организованности, единства, связности, смешанности, пространственно-временного континуума, открытости, неоднородности, гармонизации и развития [2, с. 49–58].

Принципы холизма позволили разработать следующие методы. Корреляционный анализ целостности – это метод определения направления и величины максимальных корреляций интегральных показателей целостности с исходными показателями на основе эмпирических рядов исходных показателей. Спектральный анализ целостности – это метод определения состава целостности, основанный на изучении спектров собственных значений и форм целостности. Спектральный синтез целостности – это метод восстановления структуры целостности на основе спектра ее собственных форм. Кроме того, был разработан метод формализованного измерения целостности, представляющий собой процедуру получения информации о целостности в виде чисел, характеризующих структуру целостности, ее процессы и свойства [2].

Эпистемология маркетологии. Эпистемология маркетологии изучает взаимосвязь между рынком и знаниями в процессах познавательной деятельности. Она изучает знания о рынках как таковые. Рынок рассматривается как элемент в структуре самих знаний (идеальный объект) или как материальная реальность присвоения знания. Сам факт существования рынка выступает несомненной и неоспоримой основой, на которой строится система знаний, поскольку познание не может начинаться с нуля. За категорией рынок признается особый эпистемологический статус – быть ядром познавательной деятельности.

С точки зрения эпистемологической направленности парадигма холизма имеет преимущество перед системным подходом, поскольку в холизме сущность целостности познается через наблюдаемые явленческие признаки, а не наоборот, как в системном

подходе, когда целостность объекта познается исходя из его внутреннего строения, то есть элементов и связей или отношений между ними.

В эпистемологии парадигма холизма имеет две важные особенности. Во-первых, она основана на принципе, согласно которому познание целостности должно предшествовать познанию ее частей [5]. Эпистемология маркетинга исходит из качественного своеобразия рынка как целостности по отношению к его частям, а также подчеркивает несводимость свойств рынка как целостности к его частям. Исследование рынка направлено от выявления признаков целостности к выявлению тех элементов, которые определяют его качественную определенность и автономию по отношению к окружающей среде. Прежде всего, это касается тех участников рынка и связей между ними, которые определяют организованную целостность рынка.

Во-вторых, интуитивное выделение рынка как целого, рассмотрение окружающей среды интегральным методом, независимость свойств рынка от других объектов, уступают место познанию рынка в составе среды, то есть совершается переход от рынка к среде как целостности. Познание рынка как элемента среды через призму целостности представляет собой более глубокое раскрытие внутренних свойств и сущности рынка, поскольку, являясь частью среды, рынок существенно изменяет свои свойства и характеристики, и чем разнообразнее среда, тем заметнее изменения в свойствах рынка. Таким образом, диалектика процесса познания представляет собой переход от рынка к среде с последующим изучением среды как целостности, что позволяет глубже проникнуть в сущность самого рынка как элемента среды.

Общая теория рынков. Результатом и конечной целью маркетинга выступает общая теория рынков, которая дает целостное представление о закономерностях и существенных связях реальных рынков. Основанная на парадигме холизма, общая теория рынков принимает фундаментальный закон стремления природы к целостности в качестве главной детерминирующей предпосылки.

Общая теория рынков базируется на следующих положениях:

- основной акцент делается на изучении рынка как целостности, характеристики участников рынка выводятся из характеристик целостности рынка во взаимодействии с окружающей средой, а не наоборот,
- действия участников рынка основаны на интересах и стимулах, которые направлены на удовлетворение их потребностей посредством обмена товарами и услугами,
- противоречивые интересы участников рынка реализуются путем заключения сделок с товарами и услугами,
- индивидуальные действия участников рынка интегрируются в коллективные действия основных участников рынка, а исходной единицей анализа являются группы участников рынка с общими экономическими интересами,
- неоднородность связей и взаимодействий интересов участников рынка является основной причиной образования организованной целостности рынка,
- интересы участников рынка реализуются в рамках правил и стереотипов поведения, часть из которых закреплена в виде правовых норм и государственных институтов,
- поведение участников рынка определяется не оптимизационными расчетами, а целями деятельности и средой, которая определяет средства достижения этих целей,
- поведение рынка определяется необходимостью удовлетворения потребностей общества посредством взаимодействия с окружающей средой,
- государство является одним из основных участников рынка.

Центральным элементом общей теории рынков выступает корреляционная модель целостности:

$$\begin{cases} \frac{Z^T Y}{n-1} = A, \\ \frac{Y^T Y}{n-1} = C, \end{cases} \quad (1),$$

где Z – матрица рядов данных измеренных показателей рыночной среды,

t – символ транспонирования матрицы,

Y – матрица рядов данных интегральных показателей,

n – объем выборки,

A – матрица коэффициентов корреляции между исходными показателями и интегральными показателями,

C – корреляционная матрица интегральных показателей [2].

Кроме того, на основе концепции организованной целостности рынка разработаны необходимые и достаточные условия функционирования рынка, стационарные и нестационарные модели рыночного поведения, а также модель взаимодействия рынка с внешней средой. Наконец, парадигма холизма в сочетании с логико-историческим методом позволила сформулировать основные законы развития рынка и раскрыть особенности рыночных формаций [2].

Праксиология маркетинга. Рынок – это особый вид человеческой деятельности, когда участники рынка удовлетворяют свои потребности посредством обмена товарами и услугами. Поэтому маркетинг тесно связан с праксиологией, наукой об общих принципах организации человеческой деятельности [7]. Праксиология маркетинга разрабатывает принципы и методы рационального формирования и функционирования рынков, служит для научного обоснования государственной экономической политики и диктует необходимость определенного поведения хозяйствующих субъектов в процессе обмена товарами и услугами. Кроме того, праксиология фокусируется на прикладных вопросах эффективного использования общей теории рынков.

Маркетинг нашел свое практическое применение в решении следующих задач: анализ влияния развития финансового рынка на экономический рост; разработка торговых стратегий с учетом целостности рынка; оценка качества экономических измерений; оптимальное налогообложение рынка корпоративных облигаций; прогнозирование поведения финансового рынка; повышения эффективности корпоративного облигационного займа; разработка теории рынка корпоративных облигаций [8].

Выводы:

Использование парадигмы холизма в маркетинге позволяет изучать рынок как единое целое в онтологическом, статическом, функциональном, поведенческом, динамическом, феноменологическом и праксиологическом аспектах. С точки зрения парадигмы холизма маркетинг обладает следующими особенностями:

– базовой единицей исследования является рынок как единое целое, а отправной точкой исследования является не рынок, целостность которого изначально неизвестна, а его среда как часть реальной действительности,

– исходным пунктом исследования выступает представление об организованной целостности рынка, а причинно-следственные связи и структура связей являются результатом изучения целостности, а не исходной научной предпосылкой,

– это мезоуровневая экономическая дисциплина, связанная с микро- и макроэкономическими уровнями посредством показателей, которые используются для получения информации о рыночной среде,

– не является синтезирующей наукой, поскольку представляет собой новый взгляд на рынок как на единое целое. Имеет тесную связь с конкретными рынками: общие положения маркетинга, ее методы и модели легко трансформируются в положения, методы и модели конкретных рынков,

–основана на онтологической концепции рынка, включающей всех основных участников рынка (покупателей, продавцов, посредников, организации инфраструктуры, государство), а также все виды сделок, сопровождающих основную сделку обмена товарами или услугами,

–является не только феноменологической, но и сущностной наукой. Маркетология не использует микроэкономический механизм ценообразования, а также основные категории цены, спроса, предложения и конкуренции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бельзецкий А. Маркетология: онтологические основы общей теории рынков: монография. – М.: ИНФРА-М, 2024. – 248 с.
2. Бельзецкий А. Маркетология: теория, методы и модели рынка как целостности: монография. – М.: ИНФРА-М, 2024. – 372 с.
3. Smuts J. Holism and Evolution. – New York: The Macmillan Company, 1926. – 388 p.
4. Бельзецкий А. Рынок как организованная целостность // Вестник Института экономики НАН Беларуси: сб. науч. тр. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – 2022. – Вып. 5. – С. 83 – 97.
5. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / под ред. В. Степина. – М.: Мысль. 2010. – Т. 4: Т-Я. – 736 с.
6. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – 1248 с.
7. Мизес Л. Человеческая деятельность. Трактат по экономической теории. – Челябинск: Социум, 2005. – 877 с.
8. Бельзецкий А. Маркетология: общая теория рынков. – Минск: Колорград, 2022. – 475 с.

УДК 338.43 (476)

МАЛЫЕ ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ В РАМКАХ ЕАЭС SMALL FORMS OF MANAGEMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND DEVELOPMENT DIRECTIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE EAEU

Белявская Светлана Леонидовна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра национальной экономики и государственного управления,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
msvbel@mail.ru

Belyavskaya Svetlana,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of National Economy and Public Administration,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье акцентируется внимание на актуальных вопросах развития малых форм хозяйствования в аграрной сфере. Представлена характеристика мер государственной политики по поддержке малого бизнеса в рамках Евразийского экономического союза, на основе проведенного анализа выявлены актуальные тенденции, определены проблемы и основные направления развития малых форм хозяйствования в сфере агробизнеса стран-членов Евразийского экономического союза.

Ключевые слова: малые формы хозяйствования, аграрная сфера, международный опыт, Евразийский экономический союз, направления развития, Республика Беларусь.

Abstract. The article focuses on the topical issues of the development of small business in the agricultural sector. The characteristics of state policy measures to support small businesses within the framework of the Eurasian Economic Union are presented, on the basis of the analysis, current trends are identified, problems and main directions of development of small business in the field of agribusiness of the member states of the Eurasian Economic Union are identified.

Keywords: small business forms, agricultural sector, international experience, Eurasian Economic Union, development directions, Republic of Belarus.

В Республике Беларусь за период трансформации и развития рыночных отношений сформирована многоукладная аграрная экономика, в которой наряду с крупными сельскохозяйственными организациями различных форм собственности функционируют субъекты хозяйствования малого агробизнеса, играя важную роль в развитии сельского хозяйства, сферы услуг и инфраструктуры сельской местности.

Наиболее значимыми представителями малых форм хозяйствования в аграрной сфере являются крестьянские (фермерские) хозяйства и личные подсобные хозяйства граждан, которые создают предпосылки не только для обеспечения продовольственной безопасности, но и оказывают значимый социальный эффект за счет организации новых рабочих мест и повышения доходов населения в регионах, сохраняя белорусские традиции и устои образа жизни в сельской местности. На начало 2024 года в аграрном секторе Республики Беларусь зарегистрировано 3 822 крестьянских (фермерских) хозяйства, данный показатель свидетельствует о росте числа данных субъектов хозяйствования на 17 % за последние пять лет и на 56,5 % по сравнению с уровнем 2010 года. Положительным является тот факт, что на протяжении ряда лет крестьянские (фермерские) хозяйства ежегодно работают с рентабельностью продаж 18–25 %, существенно опережая по данному показателю эффективности производителей сельскохозяйственных организаций, однако в структуре республиканского производства доля крестьянских (фермерских) хозяйств остается невысокой – 2,9 % в общем объеме производства основных видов сельскохозяйственной продукции согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [1].

Проведенные исследования международного опыта функционирования сельского хозяйства свидетельствуют о широком развитии малого предпринимательства и эффективности применяемого государственного регулирования на основе использования инструментов ценовой поддержки местных сельскохозяйственных производителей. Активное использование таких мер, как механизм государственных закупок; выделение дотаций, контроль государством уровня цен на сельскохозяйственную продукцию, установление гарантированных цен и залоговых ставок, позволили в развитых странах обеспечить внутренний рынок сельскохозяйственной продукцией и наращивать местным агропроизводителям экспортные поставки во многие страны.

Несомненно, система государственной поддержки производителей сельскохозяйственной продукции многообразна и имеет свои особенности в каждой стране, однако институционально-экономическому механизму сферы агробизнеса развитых стран присущи общие черты:

– четкое правовое регулирование (существование нормативного правового поля, которое регулирует широкий круг вопросов в области проводимой политики, направленной на защиту интересов субъектов малого бизнеса),

– использование программного подхода при разработке и внедрении системы государственной поддержки малого предпринимательства,

– комплексный подход в государственной политике на основе сочетания административных и экономических мер поддержки малого и среднего предпринимательства в аграрной сфере,

– субсидирование малых и средних агропроизводителей, согласно принятым государственным программам, за счет финансирования на различных уровнях с использованием финансовых, страховых, инвестиционных и кредитных учреждений, стимулирующих налоговых инструментов,

– системная координация в области поддержки малого и среднего предпринимательства, обеспеченная хорошо развитой системой учреждений и организаций с государственным капиталом,

– приоритет широкого распространения полномочий на местном уровне при функциональном распределении полномочий между органами власти на различных уровнях,

– взаимодействие и партнерские отношения бизнеса и власти, путем налаженного диалога с профсоюзами и ассоциациями, выражающими интересы предпринимателей аграрной сферы.

Проведенный анализ агропромышленной политики государств – членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС) позволил выделить используемые правовые основы поддержки сельского хозяйства согласно Приложению № 29 к Договору о ЕАЭС от 29 мая 2014 года, согласно которому осуществляется скоординированная политика по обеспечению справедливой конкуренции между всеми субъектами государств (таблица 1).

Следует отметить, что единой политики поддержки малого бизнеса в рамках Евразийского экономического союза не выработано, нет общей позиции определения критериев отнесения к субъектам малого бизнеса. Так, в Республике Армения выделяют сверхмалые (коммерческие организации и индивидуальные предприниматели, у которых численность работников не превышает 10 человек) и малые формы хозяйствования (коммерческие организации и индивидуальные предприниматели, у которых численность работников не превышает 50 человек, а полученная прибыль от предыдущей деятельности за год или балансовая стоимость активов на конец предыдущего года составляет менее 500 млн драм) [7].

В Республике Казахстан предпринимательские отношения регулируются Предпринимательским Кодексом, выделяющим крупное, среднее, малое и микропредпринимательство. К микропредприятиям относятся субъекты малого предпринимательства, которые осуществляют деятельность, со среднегодовой численностью работников менее 15 человек или среднегодовым доходом менее 30 000-кратного месячного расчетного показателя, действующего на 1 января соответствующего финансового года. К малому предпринимательству относятся индивидуальные предприниматели без образования юридического лица и юридические лица, осуществляющие деятельность, со среднегодовой численностью работников менее 100 человек и среднегодовым доходом менее 300 000-кратного месячного расчетного показателя, действующего на 1 января соответствующего финансового года [6].

Согласно законодательству Кыргызской Республики к субъектам малого предпринимательства относятся физические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, а также коммерческие организации и предприятия, осуществляющие экономическую деятельность с объемом выручки, не превышающим в год регистрационного порога по налогу на добавленную стоимость. Средняя численность работников субъектов малого бизнеса не должна превышать предельных уровней, определенных в зависимости от вида

экономической деятельности (для сельского хозяйства максимальная численность составляет 50 человек) [3].

Таблица 1 – Меры государственной поддержки агробизнеса стран-членов ЕАЭС

Страна ЕАЭС	Законодательно используемые понятия	Меры поддержки
Армения	«содействие сельскому хозяйству», «государственная поддержка в сфере сельскохозяйственной кооперации»	Развитие кредитования предприятий сферы сельского хозяйства, субсидирование процентных ставок по кредитам, замена целевых грантов программами поддержки.
Беларусь	«государственная поддержка агропромышленного производств», «аграрный бизнес», «поддержка малых форм хозяйствования в сельском хозяйстве»	Меры поддержки аграрного бизнеса подразделяются на прямые (для субъектов хозяйствования, осуществляющих деятельность в области сельскохозяйственного производства, предусмотрены государственные мероприятия по предоставлению субсидий на уплату процентов за пользование кредитами, компенсации потерь банкам при льготном кредитовании) и косвенные (реализация которых не предполагает непосредственного финансирования).
Казахстан	«поддержка АПК», «государственная поддержка субъектов АПК», «государственная поддержка развития АПК и сельских территорий»	Развитие кредитования предприятий сферы сельского хозяйства, субсидирование, осуществление товарных интервенций, покупка сельскохозяйственной продукции по гарантированной цене, регулирование экспорта и импорта сельскохозяйственных товаров, техническое оснащение сельскохозяйственных предприятий и т.д.
Кыргызстан	«государственная поддержка развития агропромышленного сектора экономики»	Развитие растениеводства и животноводства по льготным процентным ставкам, субсидирование расходов коммерческих банков и финансово-кредитных организаций на размещение кредитов по льготным процентным ставкам из средств бюджета.
Россия	«государственная поддержка в сфере развития сельского хозяйства»	Доступность кредитных ресурсов, развитие системы страхования от рисков в сельском хозяйстве; проведение мероприятий по повышению плодородия почв, обеспечение устойчивого развития сельских территорий; поддержка товаропроизводителей, осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции на неблагоприятных для такого производства территориях и др.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2–9].

На законодательном уровне в Российской Федерации выделяют такие малые формы хозяйствования как индивидуальный предприниматель, микропредприятия и малые организации, критерием отнесения является ежегодный доход организации и среднесписочная численность работников (для микропредприятий – не более 15 человек, малых организаций – не более 100 человек). В аграрном секторе распространение получили такие малые формы ведения агробизнеса как крестьянские фермерские хозяйства, сельскохозяйственные потребительские кооперативы и личные подсобные хозяйства граждан [9].

Законодательством Республики Беларусь определено, что деятельность в сфере малого предпринимательства может осуществляться как в виде индивидуальной трудовой деятельности, так и в различных организационно-правовых формах предприятий, а субъектами признаются индивидуальные предприниматели и малые организации, зарегистрированные в качестве коммерческих организаций. Критерием отнесения выступает

средняя численность работников за календарный год для малых организаций – до 100 человек [2, 4, 5].

Развитие малого бизнеса в странах ЕАЭС показывает достаточно положительную динамику многих показателей, однако все еще отстает от уровня развитых стран. Так, доля малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте стран-членов ЕАЭС составляет от 20–40 %, когда в развитых странах этот показатель доходит до 60–70 %. Основной проблемой, сдерживающей развитие малого предпринимательства, является наличие нестабильного нормативного правового поля, что привело к ориентации большинства субъектов малого бизнеса на посреднической деятельности, которая более быстро адаптируется к изменяющейся внешней среде, в то время как производственная деятельность в большей степени подвержена рискам, требует на первоначальном этапе значительных финансовых средств и более длительных сроков их оборота.

Проанализировав основные механизмы государственного регулирования сельского хозяйства и стимулирования агропроизводителей стран-членов ЕАЭС, следует говорить о необходимости определения единых критериев для субъектов малого предпринимательства и оказания государственной поддержки данным субъектам хозяйствования на основе разработки единой модели поддержки в аграрной сфере. Важно определить общее понимание ключевых правовых категорий по данным вопросам и разработать комплексную стратегию государственной поддержки малых форм хозяйствования, направленную на обеспечение устойчивого и сбалансированного развития агропродовольственного рынка ЕАЭС на основе эффективного государственного регулирования агропромышленного комплекса и расширения интеграционных процессов.

Начинать следует с нормативного правового механизма, направленного на принятие унифицированных форм и методов государственного регулирования и поддержки аграрного сектора экономики в рамках ЕАЭС. Необходимо гармонизировать налоговую систему в отношении сельхозтоваропроизводителей, ввести единый сельскохозяйственный налог для крестьян и фермерских хозяйств, предусматривающий освобождение от всех видов налогов, заменив их единым налогом, что существенно упростит ведение агробизнеса.

Нестабильность правового регулирования, частые изменения законодательства существенно сдерживают предпринимательскую активность, в связи с чем целесообразно было бы предусмотреть законодательное закрепление гарантий для инвесторов по сохранению условий ведения бизнеса в случае их ухудшения, вызванного нормативными правовыми изменениями, в течение 5–10 лет после начала инвестиционной деятельности (аналогично мировой практике) [8]. Основным практическим механизмом финансовой поддержки может стать совершенствование кредитования малых сельскохозяйственных организаций путем создания специализированного банка, кредитной организации или фонда поддержки. Особенно актуальным при распределении грантов и дотаций конкретному получателю является соблюдение принципа прозрачности и эффективности деятельности субъектов малых форм хозяйствования при получении бюджетных средств на развитие своего бизнеса.

Требуется создать систему моделирования и прогнозирования развития агропродовольственного сектора стран ЕАЭС в рамках мировой экономики. Немаловажным шагом в данном направлении может стать развитие единой логистической системы для реализации продукции агропроизводителей, позволяющей ускорить доставку конечному потребителю и снизить транспортные расходы.

Все вышесказанное подчеркивает необходимость развития малого аграрного бизнеса на основе создания благоприятной деловой среды для эффективного функционирования субъектов малого предпринимательства в странах ЕАЭС. Предлагаемые направления и меры государственного регулирования, позволят активизировать инновации, послужат импульсом для расширения предпринимательской деятельности и увеличения занятости в сельской местности, станут основой сохранения и приумножения природно-ресурсного потенциала

сельских территорий, существенно упростят продвижение продукции агропроизводителей на внешние рынки сбыта, что даст возможность вывести малый аграрный бизнес на качественно новый уровень развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Статистический бюллетень «Деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Беларусь» / Национальный Интернет-портал Республики Беларусь // Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. – URL: <http://www.belstat.gov.by> (дата обращения 20.09.2024).
2. Белявская С.Л., Гаркавая В.Г. Особенности развития частного бизнеса в Республике Беларусь // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – Минск, БГЭУ, 2022. – Вып. 15. – С. 36 – 41.
3. О государственной поддержке малого предпринимательства: з-н Кыргызской Республики от 25.05.2007 № 73. – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30331519/ (дата обращения 22.09.2024).
4. О поддержке малого и среднего предпринимательства: з-н Республики Беларусь от 01.07.2010 № 148-З. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11000148/> (дата обращения 21.09.2024).
5. Об изменении законов по вопросам предпринимательской деятельности: з-н Республики Беларусь от 22.04.2024 № 365-З. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12400365> (дата обращения 21.09.2024).
6. Предпринимательский кодекс Республики Казахстан от 29.10.2015 № 375-V. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375/> (дата обращения 22.09.2024).
7. Малое и среднее предпринимательство // Министерство экономики Республики Армения. – URL: <https://www.minesopomy.am/en/page/86/> (дата обращения 22.09.2024).
8. Оценка интеграционных процессов ЕАЭС в сфере торговли: 2022 // Междунар. докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2022 г. – 64 с.
9. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.2007 №209-ФЗ (посл. ред.). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/?ysclid=lv0m3mgovd465141355/ (дата обращения 22.09.2024).

УДК 336.647

ФИНАНСОВАЯ ДИАГНОСТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ АНТИКРИЗИСНОГО ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА СУБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ FINANCIAL DIAGNOSTICS AS AN INSTRUMENT FOR ANTI-CRISIS FINANCIAL MANAGEMENT OF A BUSINESS ENTITY

Езерская Татьяна Александровна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра налогов и налогообложения,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
redsoxblr@gmail.com

Yazerskaya Tatyana,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Taxes and Taxation,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы совершенствования системы финансового менеджмента в целях устойчивого развития Республики Беларусь. Определены роль и значение финансовой диагностики как инструмента управления финансово-хозяйственной деятельностью организации. Цель исследования – рассмотреть теоретико-методические подходы к трактовке категории «финансовая диагностика» и предложить усовершенствованную концепцию. В статье использовались общенаучные методы исследования (анализ и синтез), методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение). По результатам проведенного исследования предложена усовершенствованная концепция финансовой диагностики деятельности организации, которая включает в себя: уточненный терминологический и методологический аппарат, а также разработанную классификационную модель. В статье рассмотрен механизм реализации предложенной концепции диагностики финансового состояния в процессе формирования национальной системы банкротства. Доказано, что использование инструментария финансовой диагностики даст возможность для дальнейшего снижения риска банкротства субъектов хозяйственной деятельности реального сектора экономики.

Ключевые слова: антикризисный финансовый менеджмент, финансовая диагностика, финансовый кризис, финансовое состояние, финансовый менеджмент.

Abstract. The article discusses the problems of improving the financial management system for the purposes of sustainable development of the Republic of Belarus. The role and significance of financial diagnostics as a tool for managing the financial and economic activities of an organization are determined. The purpose of the study is to consider theoretical and methodological approaches to the interpretation of the category «financial diagnostics» and to propose an improved concept. The article used general scientific research methods (analysis and synthesis), empirical research methods (observation, comparison, measurement). Based on the results of the study, an improved concept of financial diagnostics of an organization's activities was proposed, which includes: a refined terminological and methodological apparatus, as well as a developed classification model. The article discusses the mechanism for implementing the proposed concept of diagnosing financial condition in the process of forming a national bankruptcy system. It has been proven that the use of financial diagnostic tools will provide an opportunity to further reduce the risk of bankruptcy of business entities in the real sector of the economy.

Keywords: anti-crisis financial management, financial diagnostics, financial crisis, financial condition, financial management.

Инновационное развитие экономики Республики Беларусь предусматривает повышение уровня финансовой устойчивости организаций и снижение вероятности банкротства хозяйствующих субъектов. В основе функционирования системы антикризисного финансового менеджмента лежит методология и методики диагностики финансово-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования. Инструментарий финансовой диагностики предоставляет менеджменту организации достоверную и оперативную информацию о состоянии активов, капитала и обязательств; ее доходах и расходах, а также о реальном финансовом положении хозяйствующего субъекта.

Оперативное принятие экономически обоснованных управленческих решений и реализация необходимых процедур в процессе осуществления финансовой диагностики позволит управленческому персоналу принять все необходимые меры по управлению

бизнес-процессами организации, что позволит предотвратить финансовую несостоятельность субъекта хозяйствования.

Теоретические и прикладные аспекты диагностических процедур по мониторингу финансового положения организации становятся предметом обсуждения и научных дискуссий на различных уровнях менеджмента. Методологические аспекты финансовой диагностики были рассмотрены в трудах И.А. Бланка, Л.Л. Ермолович, Г.В. Савицкой и других экономистов. В настоящее время исследованию механизма применения инструментария финансовой диагностики в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности посвящены работы ряда ученых, среди которых следует отметить В.В. Ковалева, Е.Г. Толкачеву, О.А. Пузанкевич, А.Д. Шеремета и других [1, 2, 3, 4, 5].

Полагаем, что теория и методология диагностики финансового состояния в Республике Беларусь находится в стадии формирования и становления. Отсутствует, на наш взгляд, четко сформулированная концепция финансовой диагностики как составной части системы управления финансовыми ресурсами организации. В содержательном аспекте требует уточнения понятийный аппарат, цель и задачи, методы, ресурсное и административно-процедурное обеспечение финансовой диагностики.

Цель исследования – на основе критического анализа сложившейся теории и практики финансового менеджмента и экономического анализа рассмотреть теоретико-методические подходы к трактовке экономической категории «финансовая диагностика» и предложить ее усовершенствованную концепцию.

В представленной научной статье использовалась совокупность методов и подходов, позволивших реализовать концептуальное единство проведенного исследования. В качестве методологической базы исследования использовались общенаучные методы исследования (анализ и синтез), методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение).

Таким образом, все вышеизложенное позволяет говорить об актуальности цели настоящего исследования, направленной на совершенствование теоретических и методических аспектов диагностики финансового состояния организации.

Ключевым элементом научной концепции, на наш взгляд, является трактовка сущности экономической категории «финансовая диагностика».

Диагностикой финансового состояния, по нашему мнению, следует считать систему финансового анализа, направленного на выявление признаков финансового кризиса субъекта хозяйствования и разработку комплекса мероприятий по его преодолению.

В развитие разработанной концепции следует сформировать методологический аппарат категории «финансовая диагностика». Методологический аппарат экономической категории «финансовая диагностика» включает в себя следующие элементы: цель; задачи; объекты исследования; субъекты и предмет; информационная основа; инструментарий; перечень пользователей; методы, используемые в процессе финансовой диагностики; направленность проводимых процедур.

Методологический аппарат категории «финансовая диагностика» приведен в таблице 1.

Указанная цель определяет задачи, стоящие перед финансовой диагностикой деятельности субъекта предпринимательской деятельности.

Основными задачами финансовой диагностики следует считать:

- расчет основных финансовых показателей (индикаторов, характеризующих уровень «финансового здоровья» субъекта хозяйствования),
- формирование сбалансированной структуры финансовых ресурсов организации на основе изучения взаимосвязи между различными показателями производственной, коммерческой и финансовой деятельности с целью улучшения финансового состояния организации,
- изучение существующих финансовых диспропорций, функциональных нарушений в структуре финансовых ресурсов организации и определение причин их возникновения,

– прогнозирование финансовых результатов, исходя из реальных условий осуществления финансово-хозяйственной деятельности, наличия величины собственного и заемного капитала, а также разработанных моделей финансового состояния при разных вариантах использования финансовых ресурсов.

Таблица 1 – Методологический аппарат экономической категории «финансовая диагностика»

Показатель	Характеристика
Цель	оценка финансового положения организации и разработка мероприятий по улучшению финансового состояния
Объекты	государство, государственные субъекты управления; отдельные отрасли экономики, организации
Субъекты	руководство хозяйствующего субъекта, финансовые менеджеры, собственники (учредители) предприятия; кредиторы, временные (антикризисные) управляющие
Предмет	финансовое состояние организации
Информационная база	учетные данные, управленческая отчетность, бухгалтерская (финансовая) отчетность
Инструментарий	методы финансового анализа
Пользователи	учредители, инвесторы, персонал организации и другие заинтересованные лица
Методы	общие методы управления; методы финансового анализа
Направленность	диагностика финансового положения и разработка рекомендаций по ее оздоровлению

Примечание – Источник: авторская разработка.

Раскрыть экономическую сущность категории «финансовая диагностика» позволяет ее научно-обоснованная классификация. Нами разработана классификационная модель финансовой диагностики, представленная в таблице 2.

Таблица 2 – Классификационная модель категории «финансовая диагностика»

Классификационный признак	Характеристика
В зависимости от целей и методов осуществления	экспресс-диагностика финансового состояния, фундаментальная диагностика финансового состояния
По характеру проведения процедур	непрерывная диагностика, дискретная диагностика
В зависимости от уровня управления	макроэкономический уровень, мезоуровень, микроуровень

Примечание – Источник: авторская разработка.

В зависимости от целей и методов осуществления диагностики финансового кризиса выделяют два вида диагностики: экспресс-диагностика финансового состояния, фундаментальная диагностика финансового состояния.

Экспресс-диагностика финансового состояния характеризует систему регулярной оценки кризисных параметров финансового развития организации, осуществляемой на базе данных финансовой отчетности по стандартным алгоритмам анализа. Экспресс-диагностика необходима управленческому аппарату для организации оперативного контроля и реагирования на негативные изменения в деятельности субъекта хозяйствования. Целью экспресс-диагностики является оперативное обнаружение признаков финансового кризиса организации и предварительная оценка масштабов кризисного финансового состояния.

Фундаментальная диагностика финансового состояния используется для более точной и детальной диагностики финансового состояния организации, а также для разработки и осуществления финансовой стратегии. Чаще всего, система фундаментальной диагностики используется временным (антикризисным) управляющим при проведении анализа

коэффициентов финансово-хозяйственной деятельности должника и показателей, используемых для их расчетов с целью установления причин утраты платежеспособности. Основными задачами фундаментальной диагностики являются следующие: углубление результатов оценки параметров финансового развития предприятия, полученных в процессе экспресс-диагностики; прогнозирование развития отдельных факторов, влияющих на финансовое состояние организации; оценка и прогнозирование финансового положения субъекта хозяйствования на перспективу и разработка финансовой стратегии организации.

По характеру проведения процедур выделяют следующие виды финансовой диагностики: непрерывная диагностика (данный вид диагностики финансового состояния подразумевает постоянный мониторинг финансово-хозяйственной деятельности организации), дискретная диагностика (диагностика финансового положения субъекта хозяйствования осуществляется по мере необходимости).

Классификация системы финансовой диагностики в зависимости от иерархического уровня менеджмента позволяет установить управленческие границы принимаемых решений. Выделяют следующие уровни организации финансовой диагностики:

- на макроэкономическом уровне (уровень государства в целом или его отдельного территориального субъекта),
- на мезоуровне (уровень одной или нескольких отдельно выделенных отраслей экономики),
- на микроуровне (уровень отдельно взятого предприятия, коммерческой организации).

Диагностика финансового состояния должна осуществляться поэтапно. В таблице 3 приведены разработанные нами этапы проведения финансовой диагностики хозяйствующего субъекта.

Таблица 3 – Этапы проведения финансовой диагностики

Наименование этапа	Характеристика
Идентификация	Мониторинг финансового состояния организации с помощью финансовых показателей (индикаторов финансового состояния)
Оценка	Выявление отклонений в финансовом положении организации. Определение причин возникших отклонений. Оценка глубины финансового кризиса
Поиск резервов	Поиск резервов финансового оздоровления организации
Моделирование	Разработка моделей улучшения финансового положения организации на перспективу
Разработка	Разработка мероприятий, направленных на улучшение финансового состояния и повышение эффективности использования финансовых ресурсов организации

Примечание – Источник: авторская разработка.

К основным резервам финансового оздоровления хозяйствующего субъекта следует отнести: улучшение значений показателей имущественного положения; увеличение значений коэффициентов финансовой устойчивости, платежеспособности, ликвидности и деловой активности; повышение рейтинга финансового состояния; снижение вероятности банкротства субъекта хозяйствования. Мобилизация выявленных резервов предполагает разработку соответствующих мероприятий в области управления финансовыми ресурсами организации.

Следует отметить, что в целях повышения эффективности диагностики финансового состояния и оценки вероятности банкротства в Республике Беларусь принято постановление «Об оценке степени риска наступления банкротства», утвержденное Министерством экономики Республики Беларусь, Министерством финансов Республики Беларусь от 7 августа 2023 года № 16/46. Положения указанного постановления регламентируют порядок осуществления процедур по оценке вероятности банкротства и применению антикризисных

финансовых мероприятий, установленных Законом Республики Беларусь от 13 декабря 2022 г. № 227-З «Об урегулировании неплатежеспособности».

В процессе осуществления диагностики финансового состояния следует определять значение коэффициента обеспеченности обязательств имуществом и коэффициента просроченных обязательств. Значение коэффициента обеспеченности обязательств имуществом определяется как отношение общей суммы обязательств организации к общей стоимости имущества. Коэффициент просроченных обязательств рассчитывается как отношение суммы просроченных обязательств к общей сумме обязательств субъекта хозяйствования. Просроченными обязательствами считаются обязательства, срок исполнения которых наступил.

Таким образом, изучив концептуальные основы и методические аспекты категории «финансовая диагностика», следует сделать следующие выводы.

1. Финансовой диагностикой следует считать систему финансового анализа, направленного на выявление признаков финансового кризиса субъекта хозяйствования и разработку комплекса мероприятий по его преодолению.

2. Модель финансовой диагностики должна включать следующие признаки: целевая зависимость и методы осуществления; характер проведения процедур; иерархический уровень управления.

3. В процессе осуществления диагностики финансового состояния следует использовать приемы и методы финансового анализа и инструментарий финансового менеджмента.

4. Основные этапы проведения диагностики финансового состояния являются: мониторинг финансового состояния организации с помощью финансовых показателей (индикаторов финансового состояния); выявление отклонений в финансовом положении организации и оценка глубины финансового кризиса; поиск резервов финансового оздоровления организации; разработка моделей улучшения финансового положения организации на перспективу; разработка мероприятий, направленных на улучшение финансового состояния и повышение эффективности использования финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта.

Рассмотренные в статье теоретико-методологические проблемы диагностики финансово-хозяйственной деятельности организации остаются дискуссионными. Считаем, что предложенный механизм реализации процедур диагностики финансового состояния может стать одним из важнейших инструментов повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации. Реализация предложенной концепции позволит повысить информационную емкость финансового менеджмента, даст возможность обеспечить возможность принятия обоснованных управленческих решений, направленных на стабилизацию финансового положения и прогнозирование рисков потенциального банкротства хозяйствующих субъектов Республики Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент. Конспект лекций с задачами и тестами: учебное пособие. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2019. – 560 с.
2. Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. для вузов. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 608 с.
3. Толкачева Е.Г. Совершенствование методики оценки финансового состояния организации // Потребительская кооперация. – 2020. – № 1 (68). – С. 26–31.
4. Финансы и финансовый рынок: учебное пособие / [О.А. Пузанкевич и др.]; под ред. О.А. Пузанкевич. – Минск: БГЭУ, 2023. – 424 с.
5. Шеремет А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 374 с.

**СОВРЕМЕННЫЙ КОНЦЕПТ ГОСРЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
MODERN CONCEPT OF STATE REGULATION OF ENTREPRENEURIAL ACTIVITY**

Калинкович Виталий Александрович,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий сектором,
сектор моделей социально-экономического развития,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
vkalinkovich@mail.ru

Kalinkovich Vitaly,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Sector,
Sector of Patterns of Socio-Economic Development,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлен анализ теоретических воззрений на сущность государственного регулирования предпринимательской деятельности. Отмечается, что все современные западные теории в отношении роли и места государства в условиях рыночной экономики «находятся» между двумя крайними концепциями – неокейнсианством и неоклассической концепцией, а все другие одноплановые теории являются результатом определенного синтеза этих концепций. Обобщение различных теоретических концептов касательно проблемы взаимодействия государственных органов управления и хозяйствующих субъектов позволило определить ряд обязательных принципов, на которых уже базируется или должно базироваться такое взаимодействие.

Дается определение поведенческой экономики как теоретического концепта, адекватно отражающего сущность и механизмы реализации современных процессов государственного регулирования предпринимательской деятельности. Отмечается практичность данного концепта, предполагающего переход от жесткой степени экономического госпатернализма к его более фасилитационным формам (доктрина «либертарианского патернализма»), в большей степени отражающим глобальные цели и содержание социально ориентированной рыночной экономики и складывающихся при этом экономических отношений.

Ключевые слова: предпринимательство, теории госрегулирования предпринимательства, поведенческая экономика.

Abstract. The article presents an analysis of theoretical views on the essence of state regulation of entrepreneurial activity. It is noted that all modern Western theories regarding the role and place of the state in a market economy are "located" between two extreme concepts – neo-Keynesianism and the neoclassical concept, and all other one-dimensional theories are the result of a certain synthesis of these concepts. The generalization of various theoretical concepts regarding the problem of interaction between government agencies and business entities has allowed us to identify a number of mandatory principles on which such interaction is already based or should be based. The definition of behavioral economics is given as a theoretical concept that adequately reflects the essence and mechanisms of implementation of modern processes of state regulation of entrepreneurial activity. The practicality of this concept is noted, which implies a transition from a

rigid degree of economic paternalism to its more facilitative forms (the doctrine of «libertarian paternalism»), which more closely reflect the global goals and content of a socially oriented market economy and the economic relations that are developing at the same time.

Keywords: entrepreneurship, theories of state regulation of entrepreneurship, behavioral economics.

Экономическое регулирование стало одной из традиционных функций государства, направленной на обеспечение баланса между расходящимися или даже противоречивыми интересами общества и бизнеса, и который не может быть обеспечен «естественным» образом. При этом соответствующие национальные органы управления стремятся к тому, чтобы система государственного регулирования предпринимательской сферы не ограничивалась только механизмами поддержки, а использовала и механизмы стимулирующего свойства. Предполагается, что в своем завершенном виде каждая система государственного регулирования деятельности предпринимательских структур должна представлять собой систему *стимулирующего регулирования*.

О том, какое воздействие на развитие современного предпринимательства оказывает государственное регулирование, размышляет в своей статье в журнале «Эмпирическая экономика» Д. Ростам-Афшар (D. Rostam-Afschar) [1]. Автор обращает внимание на неоднозначность возможных последствий данного феномена. С одной стороны, теория общественного выбора утверждает, что регулирование может привести к социально неэффективным результатам. Сторонники этой теории предполагают, что любая господдержка снижает барьеры вхождения на рынки, что в свою очередь, приводит к увеличению числа фирм, которые будут принадлежать предпринимателям с относительно низкими предпринимательскими способностями. И выживаемость таких фирм, по их мнению, будет низкой. В то же время, теория регулирования общественных интересов предполагает, что регулирование необходимо для устранения так называемых «провалов» рынка.

В результате автор статьи приходит к выводу, что регулирование предпринимательской деятельности, особенно на ее начальной стадии, сдерживает ее развитие и достижение в последующем положительных результатов. Иной взгляд на функционал современной системы госрегулирования предпринимательства высказал в 2019 г. Бруно Лассер, заместитель Председателя Госсовета Франции, исходя из того, что государство в результате глобализации «...сильно изменилось за последние несколько десятилетий» [2]. В частности, Б. Лассер указывает на то, что государственный суверенитет был подорван в пользу полицентричного управления новыми и конкурирующими субъектами, что, по его мнению, ставит под сомнение законность и, главное, эффективность вмешательства государства во благо общественных интересов.

Но, как бы не оценивали влияние системы госрегулирования на развитие предпринимательства, на современном этапе она повсеместно является составной частью процесса воспроизводства всех без исключения национальных экосистем, обеспечивая странам высокий уровень экономической и социальной безопасности, способствуя экономическому росту, позволяя регулировать занятость, способствуя положительным сдвигам в отраслевых и региональных структурах, поддерживая национальный экспорт. При этом меняются лишь механизмы, формы и масштабы регуляторной деятельности, определяемой национальным характером и остротой социально-экономических проблем в каждый конкретный период.

Согласно общепризнанной доктрине институционализма государство должно постоянно и активно воздействовать на нормы и правила поведения экономических агентов, регулировать эволюцию и отбор наиболее эффективных институциональных матриц, поскольку динамика общественных отношений не всегда адекватна конкретной социально-экономической ситуации, складывающейся в социуме. И именно государство представители

институционализма считают ключевым экономическим институтом общества, применяющим индикативное планирование и регулирование хозяйственной жизни.

Из анализа прошлых теоретических концептов касательно регулирования бизнес-среды можно сделать вывод, что в конце XX в. обозначился определенный консенсус экономистов в отношении роли и места государства в современной рыночной экономике. Сегодня практически все страны мира используют ту или иную модель неоклассического синтеза (смешанной рыночной экономики). Можно также заметить, что в результате многочисленных теоретических поисков наилучших принципов управления хозяйством все современные западные теории в отношении роли и места государства в условиях рыночной экономики находятся между двумя крайними концепциями – неокейнсианством и неоклассической концепцией, а все другие теории представляют собой определенный синтез этих концепций. Однозначно принято утверждение о необходимости государственного вмешательства в рыночные механизмы и что «...государственное регулирование предпринимательства является важнейшим инструментом создания комфортных условий для успешной деятельности предпринимательских структур, обеспечения высоких темпов экономического роста и повышения уровня социально-экономического развития страны» [3, с. 233].

В нынешних условиях социально-экономического развития в рамках обострившейся конкуренции перед соответствующими институтами власти остро стоит задача по созданию максимально эффективного механизма регулирования предпринимательства, таргетирующего гармонизацию интересов государства, общества и бизнеса. Но осуществить это возможно только основываясь на знании законов общественного развития и теоретического осмысления экономических законов государственного регулирования взаимодействия хозяйствующих субъектов национальной экономики с представителями других социальных институтов.

В рамках решения проблемы взаимодействия государственных органов управления и хозяйствующих субъектов теоретические концепты позволили обозначить основные принципы, на которых уже базируется или должно базироваться такое взаимодействие:

- разделение и спецификация отношений (прав) собственности и экономической власти,
- создание благоприятной бизнес-среды,
- партнерство («сорегулирование») в выработке «экономических порядков» и контроле за их соблюдением основными участниками отношений (стэйкхолдерами),
- оптимальное распределение ответственности при решении социально-экономических проблем,
- адекватность механизмов регулирования этих взаимоотношений государственным и частным целям и задачам (санкции, поощрения, стимулирование и ограничения),
- четкое определение параметров «коридора возможностей» взаимодействующих сторон, относительная их стабильность и минимальная зависимость от личностных особенностей представителей правящих элит.

Существуют и другие классификации принципов государственного регулирования предпринимательства [4], но всех их различает, в основном, степень агрегирования постулатов, лежащих в основе исследуемого феномена.

Для современной практики предшествующий теоретический базис позволил разработать и ряд моделей взаимодействия государства и бизнеса. Так, наиболее полный и содержательный перечень моделей взаимодействия представлен Д. Розенковым и А. Чириковой, выделившими модели подавления, принуждения, патронажа, невмешательства власти, партнерства, государственного доминирования, игнорирования, конкуренции, и конфронтации [5, 6]. Более упрощенный перечень соответствующих моделей, в зависимости от роли государственных институтов, предлагает японский исследователь И. Ивасаки [7]. В работе В.Ф. Ницевича. [8] предложено пять моделей взаимодействия бизнеса и власти, в основу градации которых также положена форма

регулирования предпринимательской среды: партнерство, патронаж, подавление и принуждение, невмешательство со стороны власти и социальное партнерство.

Базисом для всех этих принципов и моделей служит большинство предшествующих теоретических концептов экономического развития (за редким исключением), которые исходили из теории рационального поведения экономических агентов, т. е. их априорного стремления к максимизации собственной полезности в условиях ограниченности ресурсов (максимизация прибыли, захват или расширение доли рынка, рост масштабов производства и т. п.).

Но современная практика стран с развитой рыночной экономикой уже демонстрирует трансформацию методов регулирования деятельности экономических агентов и, в частности:

- сокращение использования механизмов прямого государственного регулирования с одновременным расширением применения алгоритма селективного госрегулирования (создание благоприятного бизнес-климата в определенном рыночном сегменте или поддержка отдельных категорий предприятий),

- передача полномочий по определению «архитектуры выбора» экономических агентов на региональный и местный уровни, где лучше знают предпринимательский спрос.

А вот для развивающихся стран и стран с переходной экономикой до сих пор более характерны алгоритмы прямого государственного регулирования.

В нынешних условиях социально-экономического развития в рамках международной конкуренции перед соответствующими институтами власти стоит задача по созданию максимально эффективного механизма регулирования предпринимательства, предполагающего создание благоприятной бизнес-среды и таргетирующего гармонизацию интересов государства, общества и бизнеса.

Последние полвека в отношении рациональности самого хозяйствующего субъекта высказывались обоснованные сомнения (Г. Саймон, К. Эрроу). Закономерным результатом этих сомнений стали исследования Р. Талера, обосновавшего если не ведущую, то весьма значимую роль бихевиаристских аспектов в различных моделях взаимодействия экономических агентов [9]. Концепт поведенческой экономики решительно отвергает традиционную, в определенной степени, антипатерналистскую установку. И государственное регулирование становится инструментом, при помощи которого в поведенческой экономике «несовершенное» поведение экономического агента приближается к «идеальному», т. е. удовлетворяющему одновременно и частные и государственные интересы.

Научный теоретический вклад и практическая значимость доктрины поведенческой экономики заключаются в том, что ограничения, присущие традиционной экономической теории, постепенно устраняются; значительно возрастают объяснительный принцип и прогностический потенциал экономической науки; в научный и хозяйственный оборот вовлекаются различные социально-экономические факторы, ранее не учитывавшиеся при анализе экономических отношений; были раздвинуты допустимые границы государственного вмешательства в экономическую практику; модернизирована технология регулирующего воздействия государства на предпринимательскую деятельность посредством формирования более эффективной архитектоники регулирования (принципа «подталкивания»).

Таким образом, анализ теоретических воззрений на роль государства в экономической жизни общества позволяет сделать вывод, что, во-первых, для поддержания равновесия между различными группами экономических агентов и бизнес-сообществ понадобится определять «патерналистский потенциал» (этот термин еще потребует своего определения), который будет зависеть от результата взаимодействия трех составляющих: государственного таргетирования социально-экономического развития, обеспечения представительства интересов бизнес-сообществ на ведущих консультационных площадках в купе с реальным согласованием позиций бизнеса и власти, наличия необходимых ресурсов для реализации согласованных целей.

Во-вторых, по мере либерализации экономической и общественной жизни у бизнес-сообществ должно появляться все больше возможностей участвовать в процессе формирования благоприятной бизнес-среды, что потребует расширения полномочий ведущих консультационных площадок, обеспечивающих представительство интересов всех категорий экономических агентов.

В-третьих, современный теоретический концепт предполагает переход от жесткой степени экономического госпатернализма к его более фасилитационным формам, в большей степени отражающим глобальные цели и содержание социально ориентированной рыночной экономики и складывающихся при этом экономических отношений.

Понятно, что современные теоретические наработки в самой ближайшей перспективе потребуют модернизации всего процесса государственного регулирования сферы предпринимательства, начиная с адаптации ее основных постулатов к условиям белорусской социально-экономической модели [10] и заканчивая разработкой эффективных механизмов регулирования взаимодействия общества, государства и бизнеса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Rostam-Afschar D. Entry regulation and entrepreneurship: a natural experiment in German craftsmanship // *Empirical Economics*. – 2014. – № 47 (3). – С. 1068–1101. – URL: https://www.researchgate.net/publication/266205679_Entry_regulation_and_entrepreneurship_a_natural_experiment_in_German_craftsmanship (дата обращения 21.09.2024).

2. Ласцер Б. Государство-регулятор / *L'Etat régulateur Intervention*. – URL: <https://www.conseil-etat.fr/publications-colloques/discours-et-interventions/l-etat-regulateur-discours-de-bruno-lasserre-vice-president-du-conseil-d-etat> (дата обращения 08.06.2024).

3. Отев С.И. Государственное регулирование предпринимательской деятельности: эволюция теоретических воззрений // *Социально-экономические явления и процессы*. – 2011. – № 12. – С. 231 – 234.

4. Попкова А.С. Исследование теоретических подходов к макроэкономическому регулированию предпринимательства // *Макроэкономическое регулирование предпринимательства в Республике Беларусь*. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 152 с.

5. Розенков Д.А. Управление развитием отношений бизнеса, общества и государства в современной экономической системе: автореф. дисс. на соискание уч. степени д.э.н. – М., 2007. – С. 26 – 28.

6. Чирикова А. Бизнес как субъект социальной политики в современной России // *Общество и экономика*. – 2006. – № 9. – С. 116 – 117.

7. Iwasaki I. Evolution of government-business relationship and economic performance in the former soviet states // *Economics of Planning*. – 2003. – Vol. 36. – № 3. – P. 223–257 (дата обращения 18.07.2024).

8. Ницевич В.Ф. Взаимодействие власти и бизнеса: институциональные механизмы и пути совершенствования. – Орел: Изд-во Орловский филиал РАНХиГС. – 2013. – 256 с.

9. Талер Р. Новая поведенческая экономика. Почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать. – М.: Эксмо. – 2017. – 368 с.

10. Рудый К. Поведенческая экономика: основные характеристики в Беларуси // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2018. – № 6. – С. 36 – 44.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРЕССА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ОРГАНИЗАЦИЙ ВИТЕБСКОГО РЕГИОНА:
АНАЛИЗ ЭТАПОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
MODELING THE PROGRESS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF
ORGANIZATIONS IN THE VITEBSK REGION: ANALYSIS OF STAGES AND
PROSPECTS OF DEVELOPMENT**

Калиновская Ирина Николаевна,
кандидат технических наук,
доцент кафедры,
кафедра экономики и электронного бизнеса,
Витебский государственный технологический университет,
Республика Беларусь, г. Витебск
i-kalinovskaya@yandex.by

Kalinouskaya Iryna,
Candidate of Technical Sciences (PhD),
Associate Professor of the Department,
Department of Economics and Electronic Business,
Vitebsk State Technological University,
Republic of Belarus, Vitebsk

Аннотация. В статье представлено исследование перспектив цифровой трансформации организаций Витебского региона. На основе комплексного опроса 68 организаций различных секторов и масштабов разработана модель прогресса цифровизации, использующая экспоненциальную функцию насыщения. Модель позволяет прогнозировать развитие цифровизации до 2050 года. Выделены четыре этапа цифровой трансформации региона: начальный этап (2024–2030 гг.), этап активного роста (2030–2040 гг.), этап замедления и консолидации (2040–2050 гг.) и этап зрелости (с 2050 г.). Проведен сравнительный анализ прогресса цифровизации в зависимости от формы собственности и размера организаций. Разработаны рекомендации по ускорению процессов цифровой трансформации в регионе. Результаты исследования могут быть использованы для разработки эффективных стратегий цифрового развития как на уровне отдельных организаций, так и на уровне региона в целом.

Ключевые слова: цифровая трансформация, модель прогресса цифровизации, этапы цифровизации, стратегия цифрового развития.

Abstract. The article presents a study of the prospects for the digital transformation of organizations in Vitebsk region. Based on a comprehensive survey of 68 organizations of various sectors and scales, a model of digitalization progress using an exponential saturation function has been developed. The model allows us to predict the development of digitalization until 2050. Four stages of the digital transformation of the region are identified: the initial stage (2024–2030), the stage of active growth (2030–2040), the stage of slowdown and consolidation (2040–2050) and the stage of maturity (from 2050). A comparative analysis of the progress of digitalization, depending on the form of ownership and the size of organizations, is carried out. Recommendations have been developed to accelerate the processes of digital transformation in the region. The results of the study can be used to develop effective digital development strategies both at the level of individual organizations and at the level of the region as a whole.

Keywords: digital transformation, model of digitalization progress, stages of digitalization, digital development strategy.

В условиях стремительного развития цифровых технологий и их проникновения во все сферы экономической деятельности, цифровая трансформация становится ключевым фактором конкурентоспособности как государства в целом, так и его регионов [1, 2]. Витебский регион, как и многие другие, сталкивается с вызовами и возможностями, связанными с цифровизацией. Данное исследование направлено на анализ перспектив цифровой трансформации организаций Витебского региона.

Целью исследования является построение модели прогресса цифровизации организаций Витебского региона и разработка на ее основе рекомендаций по ускорению процессов цифровой трансформации. При этом решались следующие задачи: разработать модель прогресса цифровизации организаций Витебского региона, определить и описать этапы цифровой трансформации региона, провести сравнительный анализ прогресса цифровизации в зависимости от формы собственности и размера организаций, сформулировать рекомендации по ускорению процессов цифровой трансформации в регионе.

В качестве методологии и инструментов исследования применялись: построение и применение модели роста для прогнозирования прогресса цифровизации, статистический анализ данных о цифровизации организаций региона, использование диаграммы Ганта для планирования реализации рекомендаций. Гипотезой исследования выступает предположение, что процесс цифровой трансформации организаций Витебского региона будет следовать S-образной кривой роста, характерной для внедрения инноваций. Результаты исследования могут быть использованы для разработки эффективных стратегий цифрового развития как на уровне отдельных организаций, так и на уровне региона в целом.

Исследование основано на результатах комплексного опроса организаций Витебского региона, проведенного с целью оценки текущего состояния и перспектив цифровизации в различных секторах экономики. Выборка включала 68 организаций Витебска и Витебской области различной формы собственности, размеров организации по численности персонала и секторов экономики [3, 4].

С целью определения последовательности выполнения и сроков реализации разработанных рекомендаций по ускорению процессов цифровой трансформации Витебского региона построена диаграмма Ганта на период 2024–2035 гг. (рисунок 1).

Согласно диаграмме Ганта, первым этапом реализации рекомендаций по ускорению процесса цифровизации организаций является разработка региональной стратегии цифровизации, реализуемая в 2024–2025 годы. После завершения данного этапа в 2025 году запускается стимулирование инвестиций в цифровую инфраструктуру, которое длится 12 месяцев. Одновременно с этим шагом начинается развитие цифровых компетенций человеческих ресурсов организаций региона, рассчитанное на 18 месяцев.

В 2026 году, после начала инвестирования инфраструктуры, стартует поддержка малого и среднего бизнеса в цифровой трансформации. Тогда же начинается стимулирование цифровых инноваций в госсекторе длительностью 15 месяцев. Развитие культуры непрерывного обучения запускается в 2027 году и продолжается 24 месяца.

2028 год отмечен началом содействия кросс-секторальному сотрудничеству, которое синхронизируется с окончанием поддержки малого и среднего бизнеса и стимулирования инноваций в госсекторе. В 2027–2028 годах реализуются такие инициативы, как развитие системы оценки эффективности цифровизации и развитие гибких навыков в контексте цифровизации, каждая из которых длится 12 месяцев.

Этапы повышения информационной безопасности и стимулирования цифрового предпринимательства начинаются в 2027 году и продолжаются 18 и 15 месяцев соответственно. В 2028 году запускается создание системы раннего выявления и адаптации к новым технологическим трендам, которое реализуется на протяжении 18 месяцев.

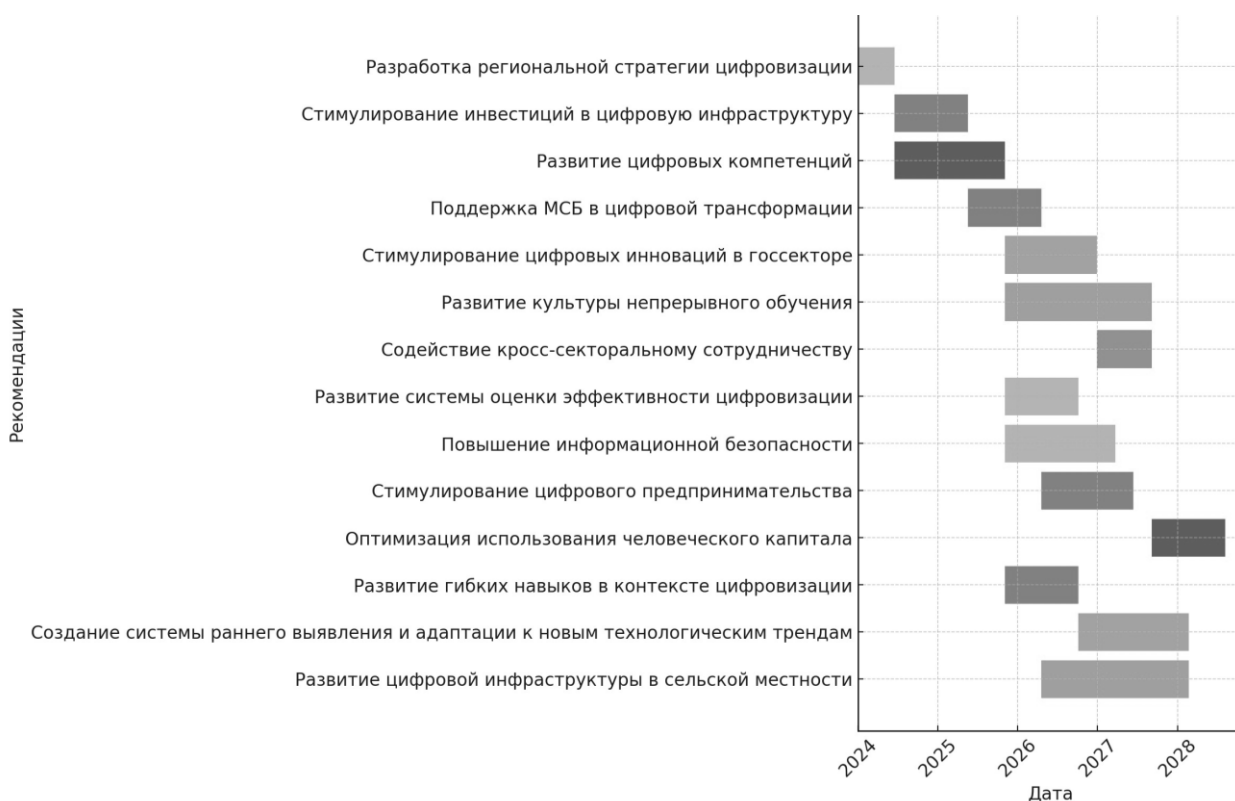


Рисунок 1 – Диаграмма Ганта реализации рекомендаций по ускорению процессов цифровой трансформации Витебского региона на 2024–2035 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка.

Оптимизация использования человеческого капитала начинается в 2029 году после завершения развития цифровых компетенций и непрерывного обучения. Долгосрочная инициатива по развитию цифровой инфраструктуры в сельской местности стартует в 2028 году и продолжается 24 месяца.

В целом, период 2024–2025 годов посвящен разработке стратегии цифровизации, с последующим запуском ключевых инициатив, таких как инвестиции в инфраструктуру и развитие компетенций. 2026–2029 годы характеризуются активным внедрением большинства инициатив, включая поддержку малого и среднего бизнеса, инновации в госсекторе, обучение и оценку эффективности. С 2030 года акцент смещается на долгосрочные и стратегические инициативы, включая оптимизацию человеческого капитала, развитие гибких навыков, создание системы раннего выявления трендов и развитие цифровой инфраструктуры в сельских районах.

С учетом этапов и сроков реализации разработанных рекомендаций построена модель прогресса цифровизации организаций Витебского региона, для построения которой применена экспоненциальная функция насыщения или ограниченного роста (1) [5]:

$$y = a \times (1 - e^{(-bx)}) \quad (1)$$

где y – уровень цифровизации организаций региона, x – временная составляющая модели прогресса цифровизации, a – максимальный уровень цифровизации организаций региона, b – скорость изменений уровня цифровизации организаций региона.

При построении модели прогресса цифровизации организаций Витебского региона в качестве подхода к определению максимального уровня цифровизации выбран бенчмаркинг, при реализации которого установлено значение K на уровне 80 % [6, 7, 8]. Параметр скорости изменений (b) установлен на уровне 0,15 – умеренно-быстрый темп цифровой

трансформации. Модель прогресса цифровизации Витебского региона начинается с 40 %, что отражает текущее состояние цифровой трансформации в регионе.

Исходя из установленных параметров и выбранной математической функции, построены модели прогресса цифровизации организаций Витебского региона с учетом их форм собственности и размеров по количеству персонала (рисунок 2).

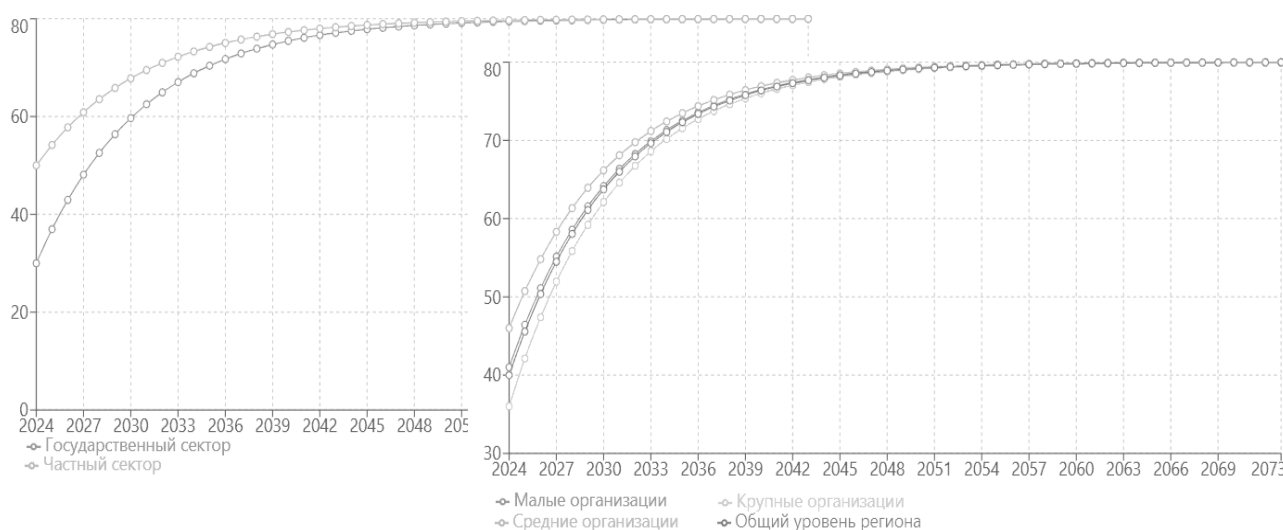


Рисунок 2 – Модель прогресса цифровизации организаций Витебского региона с учетом их форм собственности и размеров

Примечание – Источник: авторская разработка.

Описание выявленных этапов цифровизации Витебского региона:

1. Начальный этап цифровизации (2024–2030 гг.).

Характеристики этапа: быстрый рост от 40 % до 55–57 %, интенсивное внедрение базовых цифровых технологий, формирование цифровой инфраструктуры.

Этот этап соответствует фазе «раннего большинства» в теории диффузии инноваций Роджерса [9], в котором осуществляется активное принятие цифровых технологий основной массой организаций.

Ключевые процессы этапа: массовое внедрение базовых цифровых инструментов в бизнес-процессы, развитие цифровых компетенций персонала, создание нормативной правовой базы для цифровой экономики.

Вызовы этапа: преодоление цифрового разрыва между различными секторами экономики, обеспечение кибербезопасности в условиях растущей цифровизации.

2. Этап активного роста (2030–2040 гг.).

Характеристики этапа: умеренный рост от 57 % до 70 %, углубление цифровой трансформации в ключевых отраслях, развитие экосистемы цифровых инноваций.

Этот этап соответствует переходу от «раннего большинства» к «позднему большинству» по Роджерсу, при котором наблюдается консолидация цифровых практик и их интеграция в основные бизнес-модели.

Ключевые процессы этапа: внедрение цифровых технологий (искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн), формирование новых бизнес-моделей на основе цифровых платформ, развитие цифровых государственных услуг.

Вызовы этапа: адаптация рынка труда к новым требованиям цифровой экономики, обеспечение баланса между инновациями и стабильностью существующих систем.

3. Этап замедления и консолидации (2040–2050 гг.).

Характеристики этапа: замедляющийся рост от 70 % до 75–76 %, оптимизация и интеграция цифровых систем, фокус на эффективность и устойчивость цифровых решений.

Этот этап соответствует фазе «позднего большинства» и начала фазы «отстающих» по Роджерсу, когда происходит насыщение рынка цифровыми технологиями и фокус смещается на их оптимизацию.

Ключевые процессы этапа: глубокая интеграция цифровых технологий во все аспекты экономической деятельности, стандартизация и унификация цифровых процессов, развитие междисциплинарных подходов к цифровой трансформации.

Вызовы этапа: преодоление технологических ограничений дальнейшего роста, управление социальными последствиями глубокой цифровизации.

4. Этап зрелости (2050—...гг.).

Характеристики этапа: медленный рост, приближение к асимптоте 80 %, фокус на инновации в рамках установившейся цифровой парадигмы, адаптация к новым технологическим прорывам.

Этот этап соответствует завершающей фазе S-образной кривой инновационного развития [10], при которой происходит стабилизация цифровой экосистемы с фокусом на инкрементальные улучшения.

Ключевые процессы этапа: тонкая настройка и оптимизация существующих цифровых систем, поиск новых областей для цифровой трансформации, адаптация к возможным технологическим прорывам за пределами текущей парадигмы.

Вызовы этапа: поддержание инновационного потенциала в условиях зрелой цифровой экономики, управление рисками технологической зависимости и обеспечение цифрового суверенитета.

Построенная модель прогресса цифровизации предоставляет реалистичный сценарий развития цифровой экономики Витебского региона, учитывающий практические ограничения и потенциальные барьеры. Каждый этап характеризуется специфическими вызовами и возможностями, требующими адаптивных стратегий со стороны бизнеса и государства.

В результате анализа полученных моделей прогресса цифровизации организаций Витебского региона в зависимости от формы собственности разработаны рекомендации по ускорению цифровизации в секторах экономики: разработка программ обмена опытом и лучшими практиками между секторами экономики; создание механизмов государственно-частного партнерства в сфере цифровизации; направление фокуса на развитие цифровых компетенций в государственном секторе в краткосрочной перспективе; стимулирование инноваций в частном секторе для поддержания темпов роста в долгосрочной перспективе.

В результате анализа полученных моделей прогресса цифровизации организаций Витебского региона в зависимости от их размера разработаны рекомендации по ускорению цифровизации для организаций Витебского региона в зависимости от их размера по численности персонала: необходимо уделить особое внимание поддержке крупных организаций в начальный период цифровизации для преодоления их отставания; средние организации могут служить моделью для распространения лучших практик цифровизации; для малых организаций важно обеспечить доступ к ресурсам и технологиям, чтобы они могли поддерживать темп цифровизации на уровне региона; необходима разработка дифференцированных стратегий поддержки цифровизации для каждой категории организаций с учетом их специфики и начального уровня цифрового развития; создание механизмов обмена опытом и знаниями между организациями разного масштаба для ускорения общего процесса цифровизации в регионе.

Проведен сравнительный анализ этапов цифровизации организаций Витебского региона в зависимости от их размера и формы собственности (таблица 1).

Таблица 1 – Этапы цифровизации организаций Витебского региона в зависимости от их размера и формы собственности

Этап	Общий уровень цифровизации организаций региона	Уровень цифровизации в зависимости от формы собственности организации, %		Уровень цифровизации в зависимости от размера организации, %		
		государственная	частная	крупная	средняя	малая
Начальный этап цифровизации, 2024–2030 гг.	40 % – 54 %	30 % – 46 %	50 % – 62 %	36 % – 51 %	46 % – 59 %	41 % – 55 %
Этап активного роста, 2030–2040 гг.	54 % – 67 %	46 % – 64 %	62 % – 73 %	51 % – 65 %	59 % – 70 %	55 % – 68 %
Этап замедления и консолидации, 2040–2050 гг.	67 % – 74 %	64 % – 73 %	73 % – 77 %	65 % – 73 %	70 % – 76 %	68 % – 75 %
Этап зрелости, 2050–...гг.	приближение к 80 %					

Примечание – Источник: авторская разработка.

Анализ выявленных этапов цифровизации позволил определить, что:

- в 2035–2040 годы отмечается период наибольшего сближения темпов роста между секторами экономики,
- 2050 год является временной точкой, после которой разрыв между частным и государственным сектором становится минимальным,
- к 2040 году все категории организаций не зависимо от их размера достигают уровня цифровизации выше 65%,
- наибольший прогресс цифровизации наблюдается в период 2030–2040 годов для организаций всех размеров,
- к 2050 году разница в уровнях цифровизации между различными категориями организаций составляет менее 5%.

Проведенное исследование позволило разработать модель прогресса цифровизации организаций Витебского региона, основанную на экспоненциальной функции насыщения. Данная модель предоставляет научно обоснованный сценарий развития цифровой экономики региона на период до 2050 года и далее, учитывая, как потенциал роста, так и ограничения цифровой трансформации.

Основные выводы исследования

1. Подтверждена гипотеза о том, что процесс цифровой трансформации организаций Витебского региона следует S-образной кривой роста, характерной для внедрения инноваций. Модель демонстрирует рост уровня цифровизации с 40 % в 2024 году до 74 % к 2050 году, что соответствует теоретическим предположениям о динамике инновационных процессов.

2. Выявлена неоднородность процесса цифровизации в зависимости от формы собственности организаций. Частный сектор демонстрирует более высокий начальный уровень цифровизации (50 % против 30 % в государственном секторе) и сохраняет лидерство на протяжении всего прогнозируемого периода. Однако к 2073 году прогнозируется практически полное сближение уровней цифровизации (79,98 % в частном секторе против 79,97 % в государственном), что свидетельствует о постепенном преодолении цифрового разрыва между секторами.

3. Установлено влияние размера организации на динамику цифровизации. Средние организации демонстрируют наиболее высокий уровень цифровизации на всех этапах (от 46 % в 2024 году до 76 % к 2050 году), в то время как крупные организации показывают

наиболее интенсивный рост (с 36 % до 73 % за тот же период). Это указывает на необходимость дифференцированного подхода к стимулированию цифровизации в зависимости от масштаба организации.

4. Определены четыре ключевых этапа цифровой трансформации региона, каждый из которых характеризуется специфическими темпами роста и вызовами: начальный этап (2024–2030 гг.): рост с 40 % до 54 %; этап активного роста (2030–2040 гг.): рост с 54 % до 67 %; этап замедления и консолидации (2040–2050 гг.): рост с 67 % до 74 %; этап зрелости (с 2050 г.): приближение к асимптоте 80 %. Такая периодизация позволяет более точно планировать меры поддержки и стимулирования цифровизации на каждом этапе.

5. Выявлено, что наибольший прогресс цифровизации для всех категорий организаций наблюдается в период 2030–2040 годов, что указывает на необходимость концентрации ресурсов и усилий именно в этот период для максимизации эффекта от цифровой трансформации.

6. Установлено, что к 2050 году разница в уровнях цифровизации между различными категориями организаций сокращается менее чем до 5 %, что свидетельствует о тенденции к выравниванию цифрового ландшафта региона в долгосрочной перспективе.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на углубленный анализ факторов, влияющих на скорость цифровой трансформации, а также на разработку механизмов адаптации региональной экономики к вызовам каждого этапа цифровизации. Особый интерес представляет изучение возможностей ускорения цифровой трансформации государственного сектора и крупных организаций, которые, согласно полученным данным, демонстрируют наибольший потенциал роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ванкевич Е.В. Калиновская И.Н. Методические аспекты формирования цифровой экономики рынка труда в Республике Беларусь // Экономика Северо-запада: проблемы и перспективы развития: С.-Петербург. – № 3 (74). – 2023. – С. 4–16.

2. Vankevich A., Kalinouskaya I. Better understanding of the labour market using Big Data // *Ekonomia i prawo. Economics and law* – Vol. 20. – №3 (2021). – URL: <https://doi.org/10.12775/EiP.2021.040>. – P. 677–692.

3. Калиновская И.Н. Анализ тенденций цифровой трансформации управления человеческими ресурсами организаций Витебского региона // Вестник УО «ВГТУ». – Витебск: УО «ВГТУ». – 2024. – № 1 (47). – С. 122–140.

4. Калиновская И.Н. Анализ уровня цифровизации экономики Республики Беларусь и ее регионов // Вестник УО «ВГТУ». – Витебск: УО «ВГТУ». – 2023. – № 2 (45). – С. 82–94.

5. Саженкова Т.В., Пономарев И.В., Бронь С.П. Методы анализа временных рядов: учебно-методическое пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та. – 2020. – 60 с.

6. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. – Harvard Business Review Press, 2014. – 304 с.

7. Solow R.M. Technical Change and the Aggregate Production Function / *The Review of Economics and Statistics*. – 1957. – Vol. 39. – № 3. – P. 312–320.

8. Autor D.H. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation / *Journal of Economic Perspectives*. – 2015. – Vol. 29. – № 3. – P. 3–30.

9. Rogers E.M. *Diffusion of Innovations*: 5th edition. – New York: Free Press NY, 2003. – 551 p.

10. Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают: пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. ст. В.И. Данилова-Данильяна. М.: Прогресс, 1987. – 272 с.

**РОЛЬ БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ В ФИНАНСОВОМ ОЗДОРОВЛЕНИИ
ПРЕДПРИЯТИЯ
THE ROLE OF BUSINESS PLANNING IN THE FINANCIAL RECOVERY OF AN
ENTERPRISE**

Комарова Анна Валерьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой,
кафедра финансов и бухгалтерского учета,
Липецкий институт кооперации (филиал) АНО ВО БУКЭП,
Российская Федерация, г. Липецк
a.komarowa2013@yandex.ru

Komarova Anna,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department,
Department of Finance and Accounting,
Lipetsk Institute of Cooperation (branch) BUCEL,
Russian Federation, Lipetsk

Аннотация. В условиях динамичного развития рынка и формирования высококонкурентной среды каждая организация сталкивается с большим количеством факторов внутренней и внешней среды. Каждый из этих факторов может оказывать негативное влияние на эффективность его деятельности. Поэтому организация нуждается в комплексе мер, способствующих повышению его ликвидности и повышающих эффективность его деятельности. В статье исследуется процесс включения системы данных мер в процессы бизнес-планирования, в отдельные разделы бизнес-планов организации. Так, в раздел «Организационный план» необходимо ввести определенные требования к руководящему составу, в разделы «Организационной план», «Маркетинговый план», «Финансовый план» ввести мероприятия по управлению дебиторской задолженностью, в разделах «Производственный план», «Маркетинговый план», «Финансовый план» предусмотреть систему мероприятий по снижению издержек обращения и многое другое. Делается вывод о том, что именно с помощью бизнес-планов достигается реалистичность реализации мер, способствующих повышению ликвидности и эффективности работы организации, обоснованность принимаемых решений.

Ключевые слова: ликвидность, эффективность функционирования организации, бизнес-план, организационный план, финансовый план.

Abstract. In the context of dynamic market development and the formation of a highly competitive environment, each organization is faced with a large number of internal and external environmental factors. Each of these factors can have a negative impact on the effectiveness of its activities. Therefore, the organization needs a set of measures to increase its liquidity and increase the efficiency of its activities. The article examines the process of including a system of these measures in business planning processes, in individual sections of an organization's business plans. Thus, in the «Organizational Plan» section it is necessary to enter certain requirements for the management team, in the «Organizational Plan», «Marketing Plan», «Financial Plan» sections it is necessary to introduce measures for managing receivables, in the «Production Plan», «Marketing Plan» sections, «Financial plan» to provide a system of measures to reduce distribution costs and much more. It is concluded that it is with the help of business plans that the realistic implementation of measures that contribute to increasing the liquidity and efficiency of the organization and the

validity of decisions made are achieved.

Keywords: liquidity, organizational efficiency, business plan, organizational plan, financial plan.

Каждое предприятие функционирует под влиянием внутренней и внешней среды, поэтому в определенный момент времени каждое предприятие нуждается в комплексе мер, способствующих повышению его ликвидности и повышающих эффективность его деятельности.

В качестве таких мероприятий можно использовать следующие:

- смена руководящего звена предприятия,
- оптимизация дебиторской задолженности,
- налаживание процессов сбыта и совершенствование маркетинговой деятельности,
- снижение издержек производства (обращения),
- продажа дочерних фирм и долей в капитале других предприятий; продажа незавершенного строительства,
- оптимизация количества персонала и обеспечение социальных льгот для уволенных,
- продажа излишнего оборудования, материалов и складированных готовых изделий,
- конверсия долгов путем преобразования краткосрочных задолженностей в долгосрочные ссуды или долгосрочные ипотеки,
- прогрессивные технологии, механизация, автоматизация производства,
- совершенствование организации труда,
- капитальный ремонт, модернизация основных фондов, замена устаревшего оборудования, приобретение дополнительных основных фондов, расширение производства [1].

Рассмотрим, каким образом с учетом данных мер в процессе бизнес-планирования, можно повлиять на эффективность деятельности предприятия.

Смена руководящего звена предприятия является одной из радикальных мер. Она применима в том случае, когда решения руководства лишаются рациональной основы и научной обоснованности, принимаются несвоевременно и ведут к уменьшению объема производства, потере дохода, клиентской базы, усложнению партнерских отношений с контрагентами. Учитывая данную меру при составлении бизнес-плана, необходимо в разделе «Организационный план» разработать основные требования, предъявляемые к руководящему составу, в которых следует указать: гибкое реагирование на изменение внутренней и внешней среды, стремление к повышению уровня знаний (повышению квалификации), преданность предприятию, аналитичность и инициативность.

Применение данных требований при подборе руководящего состава должны привести к повышению уровня топ-менеджмента на предприятии.

Дебиторская задолженность является одним из важнейших показателей, который влияет на ликвидность предприятия. По степени срочности она делится на долгосрочную и краткосрочную. Поэтому, под оптимизацией дебиторской задолженности можно понимать как улучшение ее структуры, так и совершенствование системы расчетов с покупателями, поиск новых рынков сбыта.

Решить проблему оптимизации дебиторской задолженности с помощью бизнес-плана можно следующим образом.

Во-первых, это требует взаимосвязанной проработки разделов «Организационный план», «Маркетинговый план», «Финансовый план». В первом из вышеперечисленных необходимо определить в качестве принципов стратегий партнерских отношений наименьшие сроки погашения задолженности, уменьшение количества и длительности товарной формы кредитов. Во втором плане необходимо направить маркетинговую стратегию на совершенствование работы в области сбыта, на поиск новой клиентской базы посредством продуманной ценовой и товарной политики. Предполагаемый положительный эффект от воплощенных в жизнь разработок отражается в разделе «Финансовый план».

Что же касается структуры дебиторской задолженности, то изменение структуры возможно с помощью ликвидации долгосрочной дебиторской задолженности посредством цессии, которая предусматривается в разделе «Финансовый план» и сокращение количества долгосрочных товарных кредитов [2].

Рассмотрим пути снижения издержек производства (обращения). Посредством данной меры возможно снизить затраты на производство продукции и, как следствие, себестоимость выпускаемой продукции, которая позволит увеличить долю прибыли при сохранении конкурентной цены. Этого можно достичь посредством уменьшения стоимости сырья и материалов, сокращения трудозатрат (механизация производства), сокращения представительских расходов, уменьшения количества посредников на пути товародвижения сырья и материалов (то есть работать напрямую с поставщиками), осуществления государственной поддержки промышленного производства (торговли, развития малого бизнеса), применения ресурсосберегающих технологий и т. п. Реализация данной меры в бизнес-плане происходит в разделах «Производственный план», «Маркетинговый план», «Финансовый план». В первом из них (особенно для вновь создающегося производства) описываются преимущества и экономичность технологического процесса, преимущества использования нового оборудования, условия поставки и поставщики сырья и материалов, которые могут повлиять на снижение издержек производства. В разделе «Маркетинговый план» предлагаются методы поиска новых поставщиков и принципы контрагентских отношений, формируется себестоимость и цены продукции, товара, услуги. В разделе «Финансовый план» отражается стоимость капитальных вложений и их экономическая эффективность [3].

Следующей рассматриваемой мерой является оптимизация количества персонала и обеспечение социальных льгот для уволенных. Основными причинами ее применения на предприятии могут стать: выполнение персоналом дублирующих функций, низкий уровень квалифицированности персонала, автоматизация производственных процессов и уменьшение потребности в персонале, разросшийся аппарат управления. Определение оптимальной потребности в персонале позволит сократить затраты на оплату труда, а также величину единого социального налога (что ведет к уменьшению себестоимости продукции и увеличению доли прибыли в цене продукции), позволит сформировать кадровый состав таким образом, чтобы его основу составляли высококвалифицированные специалисты. Обеспечение социальных льгот для уволенных позволит сохранить хороший имидж предприятия, является социально-ориентированным, что в будущем, возможно, будет способствовать привлечению новых высококвалифицированных кадров. В бизнес-плане эта мера реализуется в разделе «Организационный план» посредством расчета потребности в персонале и расчета фонда оплаты труда, в разделе «Маркетинговый план» в части расчета себестоимости и цены товара, в разделе «Финансовый план» в части формирования выручки, прибыли и затрат на оплату труда [4].

Продажа излишнего оборудования, материалов и складированных готовых изделий является достаточно эффективной мерой. Лишнее оборудование, которое не используется предприятием, но увеличивает расходы через амортизационные отчисления, должно либо использоваться для повышения производственной мощности, либо продаваться. Излишние материалы занимают складские площади и существенно стесняют размещение необходимых. Складирование такой продукции говорит о плохо организованной системе сбыта, логистике и маркетинговой деятельности в целом. Продажа всего вышеперечисленного позволит получить дополнительные денежные средства и повысить ликвидность предприятия. В бизнес-плане применение данной меры отражается в разделах «Производственный план», в котором обоснуется потребность в оборудовании, «Маркетинговый план», в котором разрабатываются мероприятия, повышающие популярность продукции и совершенствующие систему сбыта предприятия, «Финансовый план», в котором прогнозируются объемы продаж.

Конверсия долгов путем преобразования краткосрочных задолженностей в долгосрочные применима только в отношении кредитов и займов, поскольку конверсия кредиторской задолженности в долгосрочную не является допустимой. При преобразовании краткосрочных задолженностей в долгосрочные могут возникнуть проблемы, поскольку банки и кредиторы не всегда идут навстречу. Выгода от реализации данной меры очевидна: она позволяет увеличить сроки выплаты и тем самым получить возможность вовлечения освободившихся денежных средств в оборотные средства предприятия. В бизнес-плане эта мера отражается в разделе «Финансовый план» в части прогнозных форм баланса при планировании величины долгосрочных (увеличиваются) и краткосрочных (уменьшаются) обязательств. Внедрение прогрессивных технологий, проведение механизации, автоматизации производства также является способом повышения эффективности деятельности предприятия [5].

Внедрение прогрессивных и ресурсосберегающих технологий позволяют уменьшить затраты на производство продукции, автоматизация производства позволяет сократить потребность в персонале и тем самым сократить расходы на оплату труда работников. Реализация данной меры отражается в разделах «Производственный план» (в части описания необходимого оборудования, его стоимости и поставщиков и описания технологического преимущества производства при внедрении новых технологий производства), «Финансовый план», где описывается эффективность инвестиционных вложений во внедрение новых технологий, установку нового оборудования и рассматриваются технические риски, возникающие при строительно-монтажных работах и эксплуатации нового оборудования.

Совершенствование организации труда направлено в первую очередь на повышение его производительности посредством внедрения новых методов морального и материального стимулирования (мотивации), исключения дублирования полномочий, их рационального делегирования, укрепления корпоративного духа и ценностей, эффективного координирования деятельности всех подразделений предприятия. Данная мера отражается в разделе «Организационный план» в части принципов кадровой политики и направлений совершенствования методов управления.

Капитальный ремонт, модернизация основных фондов, замена устаревшего оборудования, приобретение дополнительных основных фондов, расширение производства являются одним из самых эффективных путей повышения эффективности. При этом необходимо помнить, что в первую очередь это направлено на увеличение производственных мощностей предприятия, которое может происходить в результате мероприятий по техническому перевооружению, вводу в действие производственных мощностей за счет реконструкции, расширению действующих и строительству нового предприятия, объекта. Реализация данной меры отражается в разделе «Производственный план», где описывается строительство или внедряемое оборудование, процессы модернизации оборудования, и в разделе «Финансовый план», где отражаются инвестиционные вложения и их эффективность [6].

Таким образом, существует ряд мер, способствующих повышению эффективности деятельности и ликвидности предприятия. Ее выбор обусловлен наличием тех или иных ресурсов. Но самое главное заключается в том, что именно с помощью бизнес-плана достигается реалистичность реализации данной меры, ее экономическая, социальная и управленческая эффективность, научная обоснованность принимаемого решения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Володин А.А. Управление финансами (Финансы предприятия). – М.: Инфра – М, 2021. – 540 с.
2. Гаврилова А.Н., Сысоева Е.Ф., Баранова А.И., Чигарев Г.Г. Финансовый менеджмент: учебное пособие, 2-е изд. – М.: КНОРУС, 2020. – 336 с.
3. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности. – М.: Дело и сервис, 2022. – 336 с.

4. Крейнина М.Н. Финансовое состояние предприятия: методы оценки. – М.: Дис, 2019. – 420 с.
5. Кубышкин И. Использование финансового анализа для управления компанией // Финансовый директор. – 2021. – № 4. – С. 5 – 12.
6. Куранов М.В. Анализ факторов, характеризующих функционирование организации на различных этапах жизненного цикла // Экономический анализ: теория и практика. – 2022. – № 4. – С. 18 – 26.

УДК 330.354

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ КЛАСТЕРНОГО ТИПА
В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ
FORMATION OF CLUSTER-TYPE INDUSTRIAL ECOSYSTEMS IN THE DIGITAL
ECONOMY**

Орешенков Александр Александрович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра социально-гуманитарных дисциплин и агробизнеса,
Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, г. Витебск
oreshenkov2006@rambler.ru

Oreshenkov Alexandr,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Social and Humanitarian Disciplines and Agribusiness,
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine,
Republic of Belarus, Vitebsk

Аннотация. Описаны особенности промышленных экосистем кластерного типа, возникающие при цифровой трансформации экономики. Исследование позволило выделить институциональное значение экосистем для цифровой экономики. Оно заключается в формировании системы рациональной сетевой координации экономических субъектов и их связей в единой цифровой среде с наименьшими барьерами, с наибольшей полезностью и продуктивностью инфраструктуры. Установлена роль кластеров в формировании платформенных сетевых архитектур, благоприятной среды для создания и распространения знаний и реализации сложных проектов. Приведены отличия промышленных экосистем кластерного типа, учитывающие объектную (организационную), бизнес-процессную и средовую составляющие. Определены преимущества кластерных экосистем в цифровой экономике, позволяющие достигать эффектов за счет коллаборационных паттернов в режиме непрерывного согласования на основе цифровых платформ и иных институтов поддержки межфирменных взаимодействий.

Ключевые слова: цифровая экономика, экосистемы, кластеры, межфирменные взаимодействия.

Abstract. The features of cluster-type industrial ecosystems that arise during the transformation of the economy into a digital one are described. The study made it possible to highlight the institutional importance of ecosystems for the digital economy. It lies in the formation of a system of rational network coordination of economic entities and their connections in a single digital environment, with the least barriers, with the greatest usefulness and productivity of the

infrastructure. The role of clusters in the formation of platform network architectures, a favorable environment for the creation and dissemination of knowledge and the implementation of complex projects has been established. The differences between cluster-type industrial ecosystems are given, taking into account the object (organizational), business process and environmental components. The advantages of cluster ecosystems in the digital economy are identified, which allow achieving effects through collaboration patterns in a continuous coordination mode based on digital platforms and other institutions for supporting inter-company interactions.

Keywords: digital economy, ecosystems, clusters, inter-firm interactions.

Стремительная трансформация современной экономики под влиянием цифровизации меняет все сферы, отрасли и области деятельности экономических субъектов, когда в процессе четвертой промышленной революции (Индустрии 4.0) производство развивается за счет познавательной деятельности человека. Она началась на рубеже нового тысячелетия и опирается на цифровую революцию. Ее основные черты – это мобильный Интернет, миниатюрные производственные устройства (которые постоянно дешевеют), искусственный интеллект и обучающиеся машины. Цифровые технологии, основанные на аппаратном и программном обеспечении и сетях, с каждым годом уходят все дальше от третьей промышленной революции, становясь более усовершенствованными и интегрированными.

Термин «Индустрия 4.0» родился в 2011 году на Ганноверской ярмарке и был предназначен для обозначения процесса коренного преобразования глобальных цепочек создания стоимости. Распространяя технологии «умных заводов», четвертая промышленная революция создаст мир, в котором виртуальные и физические системы производства гибко взаимодействуют между собой на глобальном уровне.

Индустрия 4.0 быстро перестраивает бизнес-среду, меняя не только архитектуру и организацию процесса создания стоимости, но и саму логику производства. Источниками конкурентоспособности в условиях четвертой промышленной революции являются:

- быстрая диффузия знаний благодаря цифровым технологиям,
- ускорение внедрения инноваций в результате сотрудничества производителей и потребителей (создание потребительских сетей, участие потребителей в разработке новых продуктов),
- внедрение перспективных бизнес-моделей («подключенные» компании с размытыми границами и цифровые бизнес-экосистемы).

Авторы обстоятельного исследования «Будущие экосистемы знаний» именуют инновационную экономику групповой. Вторя идее П. Друкера о «новом обществе организаций» XXI века [1], они полагают, что через 20–30 лет, благодаря развитию интернет-технологий, основными ячейками экономики могут стать многочисленные малые группы, объединяющие в гибкие сети производителей, потребителей и посредников. Такие группы будут формироваться от случая к случаю с целью создания знаний и новых благ в рамках очередного совместного проекта.

На смену поэтапным операциям (цепочке) по наращиванию стоимости приходит сетевой уклад, основанный на динамичных горизонтальных взаимодействиях, а мировая экономика и все ее подсистемы стратифицируются в кластерно-сетевые структуры, гораздо более гибкие, чем модель иерархии, и одновременно более интегрированные, чем модель рынка. При этом на рынке высокотехнологичной продукции конкурируют не отдельные предприятия, а новые типы интеграционных предприятий, где формируются сетевые связи и партнерские отношения, требующие определенных навыков использования цифровых технологий. Усложнение строения и повышение пластичности систем призвано придать им способность к саморазвитию на базе непрерывных обновлений, т.е. сделать экономический рост инновационно ориентированным, а соответственно, и более устойчивым.

Промышленным предприятиям сложно менять потребление на создание, развитие и распространение технологий. Пассивные экономические субъекты, по сути, зависят от правообладателей интеллектуальной собственности, которым они выплачивают

технологическую ренту, так как могут лишь использовать трансфер технологий, не развивая и не контролируя его составляющие. Решение проблемы – переход от «закрытых» технологий к их свободному распространению или к коммерческой доступности. Это создаст в экономическом пространстве экосистемы субъектов, снабжающих услугами разработки и внедрения технологий и сопутствующих сервисов. В подобных экосистемах межфирменные отношения строятся не на принципах продажи технологий, а на приглашениях к участию в развитии. Возникновение подобных экосистем в цифровой экономике зависит в первую очередь от готовности экономических субъектов совмещать конкуренцию и сотрудничество при работе на основе открытых и уважительных отношений.

Формирование экосистем как технико-экономического и социального феномена становится предпосылкой новых регуляторов экономического пространства. Поэтому развитие экосистем, возможно, одна из главных задач экономических субъектов при цифровизации экономики. Цифровые технологии позволили соединить в процесс обмена совокупность людей, сенсоров, устройств, образовав тем самым экосистемы хозяйственных связей, основанные на новых ценностях деловых процессов. По мнению Г.Б. Клейнера, «экосистемы станут наиболее вероятными претендентами на роль основных структур в промышленности и в организации экономики в целом» [2, с. 53].

Концепция социально-экономических экосистем возникла примерно так же, как эволюционная экономическая теория, разработанная Р. Нельсоном и С. Уинтером [3]. Понятие «экосистема» заимствовано экономистами из биологии и применительно к организационным теориям было введено Дж. Муром [4], сформулировавшим понятие «экосистема бизнеса» по аналогии с биологическими экосистемами. Мур считал, что так можно именовать совместно развивающиеся сообщества разнообразных субъектов, получающих новое содержание в конкуренции и сотрудничестве. В экономическом контексте термин обычно применяется в рамках экосистемного подхода и рассматривается как концепция, которая описывает эволюцию характера взаимодействий экономических агентов, моделей их инновационной активности и их взаимоотношений со средой функционирования.

Экосистемная оценка экономических субъектов позволяет определить характер воспроизводства в данной сфере и основные количественные параметры. С точки зрения этого подхода экосистема – это система взаимодействующих, обменивающихся ресурсами субъектов, трансформирующих одни их виды в другие. Крупные экосистемы могут охватывать любой набор взаимодействующих производителей, поставщиков, новаторов, клиентов и регуляторов, которые формируют коллективный результат – иногда географически привязанный либо сосредоточенный на отрасли.

В современных промышленных экосистемах часто наблюдаются те же процессы, что и в кластерах, – активная кооперация участников, обмен передовыми разработками, итеративная модернизация, интеграция производственных процессов, оптимизация операционной деятельности, диверсификация работы с поставщиками. Аналогичным образом специализированные предприятия кластеров сотрудничают и конкурируют между собой в цепочке создания стоимости, при необходимости передавая те или иные функции на аутсорсинг, или, напротив, объединяются с другими организациями.

Фундамент экосистемы базируется на сетях и системах телекоммуникации, цифровых платформах совместного использования, центрах обработки данных и облачных сервисах и кибербезопасности. Если традиционные компании создают стоимость в рамках своего предприятия или цепочек поставок, то цифровые платформы используют для этого экосистему автономных агентов. Данный подход характеризует субъектов в качестве живых социальных организмов, подверженных непрерывной изменчивости. Экосистема, в свою очередь, рассматривается как динамичная совокупность организаций, институтов и их внутренних связей, а также включает экономических агентов, их взаимоотношения, инновационную среду, состоящую из идей, технологий, правил игры, социальных

взаимодействий и культуры, играя, таким образом, важную роль в оптимизации распределения ресурсов, ускорении модернизации отраслей промышленности [5, 6].

От форм сетевых межфирменных взаимодействий (цепочек создания стоимости, фокальных цепей поставок, динамических фокальных сетей и виртуальных организаций) экосистемы отличаются отсутствием барьеров входа, переменчивым составом участников, самововлечением субъектов взаимодействий, сильными кросс-функциональными коммуникациями и стремлением субъектов к обеспечению устойчивого развития всей экосистемы [7, с. 5]. Это обеспечивает экосистемам следующие преимущества перед прочими сетями:

- увеличение информационной прозрачности,
- сокращение времени принятия решений,
- индивидуализация создаваемого продукта и взаимодействий,
- присутствие архитектора, который устанавливает цель на уровне системы, определяет роли участников взаимодействий, устанавливает стандарты и интерфейсы.

Цифровая экономика позволяет достичь этих эффектов за счет коллаборационных паттернов в режиме непрерывного согласования на основе цифровых платформ и иных институтов поддержки межфирменных взаимодействий. «Подключение» трендов цифровой экономики для ускорения своей технологической эволюции – формирование экономических субъектов собственной экосистемы – позволяет организациям увеличивать конкурентные преимущества.

Взаимодействия, возникающие между экономическими субъектами в экосистеме, влияют не только на успешность деятельности самих субъектов, но и на социальную среду. Аналоговыми составляющими формируемой среды являются навыки и предпринимательство экономических субъектов, нормативные правовые акты, институты и государственное управление. Формулируя стратегические задачи, каждый экономический субъект выбирает экосистему, лучше раскрывающую его потенциал и роль.

Промышленное производство в крупнейших странах мира стремительно развивается за счет высокотехнологичных отраслей. Цифровая экономика не позволяет промышленным предприятиям выжить без обновления, совершенствования и преобразований в рамках цифровизации. Так возникают экосистемы промышленных предприятий. Важной особенностью промышленных экосистем в цифровой экономике является высокая результативность координации взаимоотношений при значительной автономии субъектов. Чтобы экосистема была полезной, между ее субъектами должна существовать значительная потребность в координации, не требующая статичной и авторитетной центральной структуры. Это обусловлено различными типами экономических взаимодействий, ключевыми направлениями которых в цифровой экономике являются:

- обмен информацией (например, через мессенджеры),
- инфраструктура,
- знания (обучение персонала онлайн, обмен опытом через вебинары),
- маркетинг и реклама (продвижение, реклама через сеть интернет и платформы),
- финансы (объем денежных средств от продаж через сеть интернет).

Промышленные экосистемы, возникающие в условиях цифровой экономики, создают единое пространство, где экономические субъекты:

- могут свободно хранить и использовать информацию и знания,
- имеют неограниченный доступ к взаимному обмену ресурсами и продуктами с другими субъектами экосистемы,
- получают гарантию удобства и безопасности взаимодействий,
- взаимодействуют на основе множества совместных вариаций программ и устройств.

Преимущество подобной структуры заключается в том, что конечный потребитель может не только выбирать компоненты, дополняющие основной продукт, но и выбирать способ их объединения. В этом смысле промышленные экосистемы в цифровой экономике

отличаются от традиционных сетей, поскольку включают паутины стандартизированных формальных или неофициальных союзов участников. Конечный потребитель присоединяется к соединению дополнений. Возникающие при этом экосистемы допускают координацию, не требуя иерархического управления. Поставщики создают стандарты или основные требования, которые позволяют конечному потребителю с помощью дополняющих схем принимать собственные решения (с точки зрения дизайна, комплектации).

Каковы бы ни были сетевые ячейки будущей экономики знаний, они, очевидно, войдут в орбиту функционирования более крупных экосистем, которые станут новыми структурообразующими звеньями современного производства. С 2000-х на роль таких звеньев в различных экономиках мира успешно выдвигаются кластеры – сетевые экосистемы особого класса. Кластерная экосистема или экосистема кластерного типа формируется на основе концентраций схожих или взаимодополняющих отраслей [8, с. 14]. Несмотря на то, что интернет-коммуникации позволяют выйти за рамки фиксированного предложения кластеров, а возможность дистанционного взаимодействия снижает потребность в пространственной близости партнеров, кластеры продолжают обладать высоким потенциалом для того, чтобы стать драйверами Индустрии 4.0.

Как и другие типы локализованных сетей, кластеры могут охватывать широкий круг независимых агентов разного профиля, которые взаимодействуют друг с другом в режиме непрерывных соглашений, опираясь на сетевые платформы или иные институты поддержки коллаборации. Однако их эксклюзивной чертой является сам паттерн коллаборации, их неприменимая опора на интерактивные коммуникации представителей трех ведущих секторов – бизнеса, науки и государства, взаимодействующих в рамках совместного проекта (кластерной инициативы). В таком контексте кластеры в цифровую эпоху играют роль ядра платформенных сетевых архитектур, формируют благоприятную среду для создания и распространения знаний и служат площадкой для реализации сложных проектов.

Признаками кластерных экосистем в цифровой экономике являются:

- стратегическая ориентация на инновации,
- цифровые коммуникации, совместные исследования и разработки и совместные инвестиции,
- использование технологии искусственного интеллекта,
- ускоренная интеграция вычислительных ресурсов в промышленные процессы,
- более высокая конкурентоспособность по сравнению с классическими кластерами,
- более низкие транзакционные издержки по сравнению с классическими кластерами,
- активное использование облачных технологий,
- использование ERP, CRM, программного обеспечения для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками; BPM (business process management) для управления бизнес-процессами системы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Друкер П. Управление в обществе будущего. – М.: Вильямс, 2007. – 306 с.
2. Клейнер Г.Б. Промышленные экосистемы: взгляд в будущее // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 2. – С. 53–62.
3. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: Финстатинформ, 2000. – 474 с.
4. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. – 1993. – May/June. – P. 75–86.
5. Смородинская Н.В. Сетевые инновационные экосистемы и их роль в динамизации экономического роста // Инновации. – 2014. – № 7. – С. 27–33.
6. Жуковская О. Цифровые платформы как основа ведения бизнеса // Наука и инновации. – 2024. – № 8. – С. 4–10.

7. Попов Е.В., Симонова В.Л., Тихонова А.Д. Структура промышленных «экосистем» в цифровой экономике // Менеджмент в России и за рубежом. – 2019. – № 4. – С. 3–11.
8. Бабкин А.В., Шкарукета Е.В., Ташенова Л.В. Формирование и развитие киберсоциальных промышленных экосистем кластерного типа на основе Индустрии 5.0. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – 124 с.

УДК 334.722

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
LEGAL FRAMEWORK FOR SOCIAL ENTREPRENEURSHIP IN IN THE REPUBLIC
OF BELARUS**

Попкова Анна Станиславовна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий отделом,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
LevsAnn@tyt.by

Popkova Anna,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department,
Department for Monitoring of Socio-Economic Development,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье систематизированы и разделены на пять групп нормативно-правовые акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в Республике Беларусь. Отмечены проблемные вопросы для регулирования социального предпринимательства: отсутствие официального признания статуса социального предприятия, реестра социальных предпринимателей, что препятствует оценке вклада данного сектора в национальную экономику. Предложено внести соответствующие корректировки в законодательную базу с целью идентификации данных субъектов хозяйствования и обоснования предоставления государственной поддержки.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, социальное предприятие, нормативно-правовое регулирование социального предпринимательства.

Abstract. The article systematizes and divides into five groups the normative legal acts regulating entrepreneurship in the Republic of Belarus. Problematic issues for the regulation of social entrepreneurship are identified: the lack of official recognition of the status of social enterprise, the register of social entrepreneurs, which prevents the assessment of the contribution of this sector to the national economy. It is proposed to make appropriate adjustments to the legislative framework in order to identify these business entities and justify the provision of state support.

Keywords: social entrepreneurship, social enterprise, legal framework for social entrepreneurship.

В мировой практике социальные предприятия демонстрируют большой потенциал для создания новых рабочих мест, социальной инклюзии инвалидов, безработных и других незащищенных категорий граждан, решения целого спектра социально-экономических проблем,

формирования социальной экономики. Социальные инновации позволяют сократить бюджетные расходы на социально-значимые проекты, что особенно актуально в период восстановления экономики. Практически во всех зарубежных странах органы государственного управления стремятся идентифицировать социальных предпринимателей с целью создания обоснованной системы льготирования и поддержки таких субъектов хозяйствования.

В настоящий момент деятельность социальных предпринимателей в Беларуси осуществляется в рамках общих нормативно-правовых актов, регулирующих предпринимательскую деятельность. Такие законодательные акты можно разделить на пять категорий. В первой группе можно выделить кодексы Республики Беларусь: Гражданский кодекс, Налоговый кодекс, Трудовой кодекс, Бюджетный кодекс, Инвестиционный кодекс, Кодекс об административных правонарушениях и др.

Ко второй группе относятся Законы Республики Беларусь: «О поддержке малого и среднего предпринимательства», «О ценообразовании», «Об изменении законов по вопросам деятельности политических партий и других общественных объединений», «О хозяйственных обществах», «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», «О свободных экономических зонах», «О защите прав потребителей», «О социальном обслуживании», «О предприятиях», «О государственных закупках товаров (работ, услуг)», «О занятости населения Республики Беларусь», «О товарных биржах», «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности», «О рекламе», «О торговле», «Об экономической несостоятельности (банкротстве)», «Об аренде», «Об основах административных процедур» и др.

Относительно недавно 22 апреля 2024 г. был принят Закон Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам предпринимательской деятельности» № 365-З. Данный нормативно-правовой акт устанавливает обновленную архитектуру предпринимательства и предусматривает две категории, занимающиеся предпринимательской деятельностью: юридические и физические лица. К юридическим лицам отнесены малые организации с численностью работающих до 100 человек, средние – до 250 сотрудников и крупные – свыше 250 человек. В категорию физических лиц включены ремесленники, владельцы агроэкоусадоб, самозанятые, индивидуальные предприниматели [1].

В третью группу входят нормативно-правовые акты Президента Республики Беларусь, в число которых входят декреты, директивы и Указы. Социальные предприятия регистрируются на основании Декрета Президента Республики Беларусь № 1 от 16.01.2009 «О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования» (Положение о государственной регистрации субъектов хозяйствования). На стимулирование предпринимательской активности направлена Директива Президента Республики Беларусь № 4 от 31.12.2010 «О развитии предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь», а также Декрет Президента Республики Беларусь № 6 от 7 мая 2012 г. «О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности». Указами Президента регулируются вопросы налогообложения, предоставления земельных участков, арендной платы, контрольной (надзорной) и лизинговой деятельности, государственной поддержки и др. Недавно был принят Указ Президента Республики Беларусь № 328 от 21.08.2024 «Об осуществлении физическими лицами ремесленной деятельности». Развитие цифрового предпринимательства стимулирует Декрет Президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики». Для развития социально ориентированных проектов важен Указ Президента Республики Беларусь № 365 от 9 октября 2017 г. «О развитии агроэкотуризма».

Четвертую группу составляют постановления Совета Министров Республики Беларусь. Имеют важное значение следующие постановления: № 456 от 28.06.2024 «О реестре субъектов малого и среднего предпринимательства», № 457 от 28.06.2024 «О видах индивидуальной предпринимательской деятельности», № 56 от 29.01.2021 «О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2021–2025 годы», № 548 от 24.09.2021 «Об административных процедурах, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования», № 743 от 17.10.2018 «Об утверждении Стратегии развития малого и среднего

предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года, № 207 от 17.03.2016 «О Национальном конкурсе «Предприниматель года», № 342 от 07.03.2008 (ред. от 22.10.2016) «Об утверждении Положения о содействии безработным в организации предпринимательской деятельности, деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма, ремесленной деятельности», № 519 от 06.05.2004 «О некоторых вопросах деятельности некоммерческих организаций по развитию и поддержке субъектов малого предпринимательства» и др.

К пятой группе следует отнести постановления Национального банка Республики Беларусь, которые регулируют вопросы финансовой сферы. В частности, Постановление № 805 от 23.12.2014 «О некоторых вопросах деятельности некоммерческих микрофинансовых организаций, созданных в организационно-правовой форме потребительского кооператива (с учетом изменений и дополнений, внесенных постановлениями Правления Национального банка: от 13.01.2016 № 13; от 28.09.2017 № 397; от 15.04.2020 № 121), постановление от 15.04.2020 № 119 «О требованиях к микрофинансовым организациям и реестре микрофинансовых организаций», от 19.01.2018 № 20 «О предельных размерах процентов в годовом исчислении (годовой процентной ставке) по микрозаймам» и др. [2].

Таким образом, в Беларуси существует множество законодательных актов, регулирующих предпринимательскую деятельность. Для того, чтобы выделить аспекты, относящиеся непосредственно к социально ориентированному бизнесу, требуется определенный уровень юридической грамотности и временные затраты. В 2019 г. при Министерстве труда и социальной защиты была сформирована рабочая группа по разработке проекта концепции закона о социальном предпринимательстве, в состав которой вошли эксперты органов государственного управления, представители бизнеса и общественности [3]. В настоящее время проект находится в стадии разработки и пока не был принят. На данном этапе развития экономики в Республике Беларусь пока не идентифицированы критерии социальных предприятий.

Признаки социального предприятия определены ОАО «Банк развития», который учредил финансовые продукты для поддержки социального предпринимательства. Институт развития предоставляет финансирование через банки-партнеры на льготных условиях. При этом субъект МСП должен удовлетворять одному из критериев: либо обеспечивать занятость социально уязвимых категорий граждан (численность таких категорий работников должна составлять не менее 40% от совокупного количества персонала), либо направлять каждый год не менее 10 % чистой прибыли на оказание помощи социальным учреждениям [4]. Таким образом, пока данные индикаторы могут быть признаками социального предпринимательства в Беларуси. Однако мировой опыт показывает, что спектр социальных предприятий может быть гораздо шире.

В Беларуси социальные инициативы могут реализовываться как индивидуальными предпринимателями, так и юридическими лицами. Физические лица могут регистрироваться по месту жительства в качестве индивидуального предпринимателя (ИП). При этом при осуществлении деятельности ИП имеет право привлекать не более трех человек на основе трудовых или гражданско-правовых договоров. Корпоративные социальные предприятия могут создаваться в любой организационно-правовой форме на основании положений основных нормативно-правовых актов.

Приоритетом в коммерческом бизнесе является получение значительных доходов для реализации социальных проектов. Однако коммерческие предприятия подотчетны акционерам, которые могут ограничивать направление прибыли для достижения социальных целей. Некоммерческие структуры могут заниматься бизнесом при условии, что прибыль используется для продвижения заявленных социальных целей. Самая распространенная юридическая форма социального предприятия – это общество с ограниченной ответственностью.

В зарубежных государствах связанным бизнесом могут заниматься благотворительные организации. В Беларуси был принят Указ Президента от 01.07.2005 № 300 «О предоставлении и использовании безвозмездной (спонсорской) помощи». Недавно данный

нормативно-правовой акт был скорректирован Указом № 112 от 27 марта 2024 г. Был введен ряд регулирующих мер на предоставление спонсорской помощи: ее не могут оказывать государственные организации при наличии задолженности и невыполнении условий оказания господдержки; запрещены перечисления в иностранной валюте за исключением ее направления учреждениям здравоохранения для медицинских целей или физическим лицам для участия в международных мероприятиях; допускаются транзакции в виде цифровых знаков (токенов); разрешено оказание поддержки бизнес-союзам и объединениям для реализации их уставных задач. Можно положительно отметить тот факт, что помощь может быть оказана «некоммерческим организациям, оказывающим социальную помощь и (или) социальные услуги физическим лицам, семьям, находящимся в трудной жизненной ситуации» [5]. Т.е. социальные предприятия в виде НКО могут привлекать средства в виде безвозмездной (спонсорской) помощи.

Так как специальных юридических форм для социальных предприятий в Беларуси не предусмотрено, то не предполагается и специальных налоговых льгот. Однако можно выделить отдельные льготированные виды деятельности, которые можно отнести к социальному предпринимательству. В частности, есть льготы при трудоустройстве инвалидов (при условии не менее 50 % от общего количества работников), в сфере агроэкотуризма, при производстве протезно-ортопедических изделий, льготы для некоммерческих организаций и ряда общественных объединений (например, ОО «Белорусское общество глухих», «Белорусское товарищество инвалидов по зрению» и др.). Однако меры по поддержке социального бизнеса носят разрозненный характер и не отличаются системным подходом.

Приемлемой формой поддержки социального бизнеса в ближайшие годы могло бы стать внесение изменений в действующие нормативно-правовые акты, регулирующие малое и среднее предпринимательство. Можно воспользоваться опытом России, где в Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» были введены понятия «социальное предпринимательство», «социальное предприятие».

В Беларуси потребуется внести ряд изменений в статьи Закона Республики Беларусь «О поддержке малого и среднего предпринимательства» от 01.07.2010 № 148-З. Например, в статью 3 «Субъекты малого и среднего предпринимательства», статью 10 «Финансовая поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, субъектов инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства», статью 11 «Условия оказания государственной финансовой поддержки субъектам малого предпринимательства» и др. Важно также вести отдельный реестр белорусских социальных предприятий с целью их идентификации. В Федеральном законе России введена отдельная статья 241 «поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность в сфере социального предпринимательства», где определены направления деятельности социальных предприятий, социально-уязвимые категории населения, а также меры поддержки (имущественные, консультационные, финансовые, методические и др.). Такой подход в Беларуси так же позволил бы соединить воедино разрозненные формы поддержки социальных предпринимателей.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1) Проведена систематизация законодательных актов, регулирующих деятельность социальных предпринимателей. Все нормативно-правовые документы были объединены в пять групп: кодексы, законы Республики Беларусь, нормативно-правовые акты Президента Республики Беларусь, постановления Совета Министров Республики Беларусь, постановления Национального банка Республики Беларусь. Отмечено множество законодательных актов, регулирующих предпринимательскую деятельность и требующих соответствующей юридической осведомленности от социальных предпринимателей.

2) Анализ применимых на практике нормативно-правовых актов регулирования социального бизнеса показал, что существуют сдерживающие факторы для развития социального предпринимательства:

– не принят закон «О социальном предпринимательстве»; не введены дефиниции: «социальное предпринимательство», «социальное предприятие», «социальные инвестиции» и др.,

– общественные объединения, которые представляют интересы различных социальных групп, не могут вести бизнес от своего имени,

– в стране не ведется реестра социальных предпринимателей, что не дает возможности в полной мере проанализировать деятельность социальных предприятий,

– нет сертификации таких субъектов хозяйствования,

– нормативно-правовые акты, регулирующие социальные виды деятельности, разрозненны и не имеют комплексности [6].

3) С целью идентификации субъектов социального предпринимательства необходимо внесение изменений в действующие нормативные правовые акты, регулирующие предпринимательский сектор. В частности, в статью в статью 3 «Субъекты малого и среднего предпринимательства» ввести понятие «социального предпринимательства» и «социального предприятия». Перспективно добавить новую статью «финансовая поддержка субъектов социального предпринимательства», где описать меры поддержки социально ориентированных проектов. В статью 31 «Реестр субъектов малого и среднего предпринимательства» нового Закона от 22.04.2024 № 385-З «Об изменении законов по вопросам предпринимательской деятельности» целесообразно добавить реестр субъектов социального предпринимательства с целью оценки вклада данных субъектов хозяйствования в национальную экономику.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Подписан Закон по вопросам предпринимательской деятельности. – URL: <https://president.gov.by/ru/events/podpisan-zakon-po-voprosam-predprinimatelskoy-deyatelnosti> (дата обращения 17.09.2024).

2. Законодательство. Нормативно-правовые акты и письма Национального банка Республики Беларусь. – URL: <https://www.nbrb.by/legislation/search.aspx> (дата обращения 23.09.2024).

3. В Беларуси готовится закон о социальном предпринимательстве / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2019/may/35616/> (дата обращения 12.08.2024).

4. Поддержка социального предпринимательства. ОАО «Банк развития». – URL: <https://brrb.by/activity/support-to-smes/podderzhka-sotsialnogo-predprinimatelstva-2> (дата обращения 05.09.2024).

5. Об изменении указов Президента Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь №112 от 27.03.2024. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32400112>. (дата обращения 15.09.2024).

6. Социальное предпринимательство: зарубежный опыт и белорусская практика / А.С. Попкова, О.Л. Шулейко., В.Г. Герасимова; под научн. ред. А.С. Попковой; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2022. – 232 с. (Серия «Мировая экономика»).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСОВ THEORETICAL ASPECTS OF CORPORATE FINANCE DEVELOPMENT

Пузанкевич Ольга Антоновна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра налогов и налогообложения,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
olga.bseu@gmail.com

Puzankevich Olga,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Taxes and Taxation,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлен обзор развития современной теории корпоративных финансов. Выделены и охарактеризованы сущностные и формальные признаки корпоративных финансов. Приведены основные теории корпоративных финансов. С позиции стратегического управления на предприятиях, делается вывод о значимости корпоративных финансов в эффективном ведении хозяйственной деятельности в условиях современных вызовов.

Ключевые слова: финансы, корпоративные финансы, признаки корпоративных финансов, организация корпоративных финансов, базовые концепции.

Abstract. The article provides an overview of the development of modern corporate finance theory. The essential and formal features of corporate finance are identified and characterized. The basic theories of corporate finance are presented. From the perspective of strategic management at enterprises, a conclusion is drawn about the importance of corporate finance in the effective conduct of business activities in the context of modern challenges.

Keywords: finance, corporate finance, signs of corporate finance, organization of corporate finance, basic concepts.

В последние годы в нашей стране наблюдается широкое развитие интеграционных процессов, возникновение различных видов, типов и форм корпоративных структур. В динамичном мире бизнеса и финансов глубокое понимание теории корпоративных финансов равносильно обладанию ключом к сокровищнице знаний. Оно служит основой, на которой принимаются стратегические финансовые решения, определяющие судьбу компаний.

По своей сути теория корпоративных финансов объединяет принципы, концепции и методологии, определяющие финансовое управление компаниями.

Теория корпоративных финансов исследует принципы и практику управления финансовыми ресурсами в бизнесе. Понимание основ теории корпоративных финансов имеет решающее значение для принятия обоснованных финансовых решений и максимизации стоимости компании.

Таким образом, изучение теоретических аспектов корпоративных финансов является базовым этапом к эффективному финансовому управлению и принятию стратегических решений.

Корпоративные финансы непосредственно связаны с экономическими интересами компании и охватывают принципы и концепции, лежащие в основе принятия финансовых решений. На макроэкономическом уровне корпоративные финансы обеспечивают выполнение основных функций государства в области развития экономики, социально-культурной сферы и обеспечения безопасности страны. На микроуровне финансовые ресурсы находятся у истоков создания, затем функционирования отдельных компаний и тем самым, опосредствуют всю их текущую деятельность, а также перспективное развитие. Конечные итоги деятельности хозяйственных структур приобретают форму финансовых результатов и впоследствии становятся источниками финансирования намеченных целей.

Неслучайно множество научных исследований ученых, экономистов были и остаются посвященными проблемам изучения сущности корпоративных финансов, их организации в отдельных звеньях хозяйства, а также поискам совершенствования механизма управления ими, как важного инструмента, содействующего общественному развитию.

Корпоративные финансы – результат развития финансовых знаний, начиная со второй половины XX в. В качестве исходного момента их теоретического оформления выступает трансформация понятия «финансы», которое долгое время трактовалось исключительно в контексте публичных финансов.

На протяжении нескольких столетий термин «финансы» означал государственные финансы, и лишь в XX в. на стадии зрелости экономики рыночного типа термин распространился на различные уровни управления, включая внутрихозяйственный. В результате, вплоть до середины XX в. теоретическое оформление финансов как науки вписывалось в рамки классической теории финансов. Ее основная суть заключается в доминанте финансов государства и содержит обобщение административных и хозяйственных знаний в области ведения общегосударственных финансов и публичных союзов.

Происходящие в XX веке серьезные перемены в общественных и производственных процессах, а также развитие товарных и фондовых рынков содействовали существенному повышению значимости крупных компаний, а также становлению и устойчивому подъему экономик многих стран. В данной ситуации усиливается внимание ученых и практиков к проблемам организации и действенности финансов на микроэкономическом уровне. Финансы отдельных субъектов хозяйствования начали играть важную роль в обеспечении непрерывности их функционирования на рынке, а также в формировании доходной части бюджета государства. В условиях повышения роли финансов предприятий в динамичном развитии экономики появляется объективная необходимость теоретического осмысливания и обоснования новых взглядов на их содержание и функционирование.

Новые тенденции в развитии мировой экономики содействовали расширению направлений исследования в области науки и практики хозяйствования, а также роли финансов. Эти изменения нашли отражение в становлении неоклассической теории. Переход к ней осуществлялся в рамках реализации новых подходов к управлению экономикой в целом, отдельными субъектами хозяйствования и изменению роли государства в регулировании общественными процессами.

Неоклассическая теория финансов представляет собой науку об организации и управлении финансовыми ресурсами, отношениями на финансовом рынке. Особое внимание уделяется рынку капитала и разработке конкретного научного аппарата, обосновывающего принятие и реализацию финансовых решений. Часто неоклассическую теорию характеризуют как систему знаний об организации финансовых ресурсов, отношений и рынках. Проблемы неоклассической теории экономики, а также финансов нашли отражение в трудах: Д. Рикардо, А. Маршалла, М. Рейд, Дж. Робинсона, Э.-де Сото, П. Сраффы, С. Фишера, М. Фридмана, Дж. Р. Хикса, А. Эйхнера. и др. [1–10].

Основой формирования неоклассической теории финансов стали доктрины: полезности; ценообразования; структуры капитала; портфеля и модели оценки финансовых

активов на рынке. На базе этой теории началось формирование основ функционирования финансов отдельных звеньев хозяйства (корпоративных финансов).

Стремительный рост экономики во второй половине XX века, сопровождающийся быстрым развитием международных связей и финансового рынка усилил интерес ученых и практиков к активизации финансовых инструментов, содействующих расширению и повышению эффективности производства. Это способствовало формированию особой отрасли, которой является наука управления финансами, т.е. финансового менеджмента. Его создание базируется на использовании прогрессивных теорий: неоклассической теории финансов, современных методов ведения бухгалтерского учета, экономического анализа, а также общих основ управления производством.

Разработанные базовые концепции современной теории финансового менеджмента нашли отражение в трудах: Дж. Линтнера, Г. Марковиц, М. Миллера, Ф. Модильяни, У. Шарпа, Дж. Уэстона и др. [11–16].

Основы анализа в совокупности с теорией менеджмента и теорией финансов составили сердцевину финансового менеджмента, а затем и корпоративных финансов.

В период динамичного развития рыночной экономики, научно-технического прогресса существенно повысилось внимание зарубежных научных и практических работников к обоснованию комплексной системы управления финансами отдельных субъектов хозяйства (Р. Брейли, С. Майерс., С. Росс., Дж. Ван Хорн Джон и др.). Так, в фундаментальном труде Р. Брейли, С. Майерса «Принципы корпоративных финансов», детально рассмотрены вопросы организации финансов на микроуровне, а также конкретные методы управления важнейшими участками финансовой деятельности крупных компаний [17–19].

Современные корпоративные финансы – развитая область знаний с мощным аналитическим инструментарием, финансовой математикой и диверсифицированными реинжиниринговыми технологиями, что позволяет компаниям позиционировать себя не только в качестве автономных и самодостаточных организаций, но и в качестве органичной и неотъемлемой составляющей рыночной среды.

В большинстве научных работ, корпоративные финансы рассматривается как комплексная система организации и регулирования финансовых отношений, обеспечивающая достижение намеченных целей. Если учесть, что в процессе управления корпоративными финансами осуществляется обоснование, а также реализация конкретных мероприятий, направленных на получение финансовой выгоды, то основной сферой их действия становится не абстрактная категория «финансы», а конкретная финансовая деятельность компании.

Финансовая деятельность в широком смысле слова заключается в аккумуляции необходимого объема денежных поступлений, соответственно их экономного использования для непрерывного и эффективного функционирования предприятия корпоративного типа и его дальнейшего развития. Тем самым, сознательно управляемая финансовая деятельность такого предприятия содействует стабилизации производственного процесса, оптимизации объема и структуры его ресурсов, снижению степени риска, увеличению результативности функционирования.

Исследование теории корпоративных финансов позволяет сделать вывод, что концептуально она сформировалась на основе следующих базовых концепций.

1. Бюджетирование капитальных вложений. Представляет собой процесс оценки и выбора инвестиционных проектов. Компании анализируют потенциальные проекты, используя такие методы, как чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR) и период окупаемости. Целесообразность оценки инвестиционных вложений заключается в том, что, анализируя инвестиционные возможности, компании могут эффективно распределять ресурсы и оптимизировать свои капитальные затраты. Это позволяет компаниям расставлять приоритеты в инвестировании на основе потенциальной окупаемости вложений и сроков.

2. Формирование структуры капитала. Основывается на сочетании долгосрочного и краткосрочного финансирования, используемого компанией, и включает определение оптимальной структуры капитала, которая минимизирует его стоимость, одновременно максимизирует благосостояние акционеров. Такие факторы, как процентные ставки, налоговые последствия и толерантность к риску влияют на решение о финансировании. Решения о финансировании в сфере корпоративных финансов подразумевают выбор, который компании делают относительно того, как привлекать средства для поддержки своей деятельности и инвестиций. Однако при определении оптимальной структуры капитала компании необходимо учитывать следующие параметры: соотношение риска и доходности; стоимость и условия привлечения источников финансирования. Компании имеют возможность выбирать из различных источников финансирования, включая акционерный капитал, заемные средства, внутреннее финансирование, государственную поддержку и внешних инвесторов. Тщательно оценивая эти параметры, компании могут принимать обоснованные решения, обеспечивающие их финансовую стабильность и успех.

3. Управление рисками, которые могут повлиять на финансовые показатели компании. Компании используют различные методы для снижения рисков, такие как стратегии хеджирования, страхование, диверсификацию и производные инструменты. Эффективно управляя финансовыми рисками, компании могут сохранить свою прибыльность и долгосрочную устойчивость.

4. Управление оборотным капиталом включает управление краткосрочными активами и обязательствами компании. Эффективное управление оборотным капиталом гарантирует, что у компании достаточно ликвидности для удовлетворения ее операционных потребностей.

Таким образом, теория корпоративных финансов закладывает основу для принятия обоснованных стратегических решений в бизнесе. Понимая концепции риска и доходности, временной стоимости денег и стоимости капитала, компании могут эффективно распределять ресурсы и оценивать инвестиционные возможности.

Развитие теоретических основ экономической науки позволили значительно расширить спектр специальных инструментов и методов, используемых для оптимизации финансовых решений. Совершенствование научного аппарата в условиях глобализации, увеличения и усложнения объема финансовых операций содействует повышению воздействия финансов на корпоративные процессы. В таких условиях возрастает значение корпоративного управления как гаранта снижения степени риска и нормализации финансовых взаимосвязей не только в отдельной компании, но и в масштабах региона, страны и на международном уровне.

Многогранность и сложность объекта «корпоративные финансы» затрудняет формулировку соответствующего термина. В связи с чем, считаем возможным при определении данного понятия учитывать лишь его существенные характеристики.

Таким образом, корпоративные финансы определяются как система знаний об организации и совокупности финансовых ресурсов, сопутствующих им экономических отношений, форм и методов воздействия на воспроизводственные процессы на микроуровне, что позволяет компаниям позиционировать себя не только в качестве автономных и самодостаточных организаций, но и в качестве неотъемлемой составляющей экономики.

Резюмируя, следует подчеркнуть, что в условиях современной экономики, сопровождающейся кризисными явлениями и влиянием геополитических факторов резко возрастает роль и значение эффективного управления финансами, особенно в крупных компаниях, так как именно эти структурные единицы обеспечивают наибольший приток доходов в бюджет, а также реализацию различных инвестиционных проектов, направленных на укрепление производственного и социального потенциала страны. Поэтому создание научно-методической основы для изучения сущностных и формальных признаков корпоративных финансов является объективным и значимым,

так это позволит сформировать результативный механизм управления корпоративными финансами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения: под ред. О. Арав. – Том 1. – М.: Государственное издательство политической литературы. – 1995. – 1040 с.
2. Маршалл А. Принципы политической экономии // Директ-Медиа. – Москва, 2012. – 2 127 с.
3. Reid M. Economics of household production. – 1934. – 424 p.
4. Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. – М.: Прогресс, 1986. – 253 с.
5. Сото Э. Иной путь: Невидимая революция в третьем мире: пер. с англ. Б. Пинскера. – М.: Catallaxy, 1995. – 320 с.
6. Сраффа П. Производство товаров посредством товаров: прелюдия к критике экономической теории: пер. с англ. под ред. И. И. Елисеевой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 160 с.
7. Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика. – М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997. – 783 с.
8. Фридмен М. Методология позитивной экономической науки. – THESIS. – 1994. – Т.2, Вып. 4.
9. Хикс Дж. Р. Теория экономической истории. – М.: НП Вопросы экономики», 2003. – 224 с.
10. Эйхнер А. Теория капитала и экономического роста: учеб. пособие / А. Эйхнер; под ред. С. С. Дзарасова. – М.: Изд-во МГУ, 2004. – 400 с.
11. Lintner J. Distribution of Incomes of Corporations Among Divident, Retained Earning, end Taxes // The American Economic Review. – 1956. – № 46.
12. Markowitz H.M., Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments // Wiley: Yale University Press, 1970: Basil Blackwell. – 1991. – 879 p.
13. Sharpe W.F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk // The Journal of Finance. – September. – 1964. – № 3.
14. Модильяни Ф., Миллер М.Г. Сколько стоит фирма? // Теорема ММ/Ф. – М.: Дело ЛТД. – 1997. – 760 с.
15. Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бэйли Дж. В. Инвестиции = Investments (with Gordon J. Alexander and Jeffrey Bailey). – Prentice-Hall, 1999. – М.: Инфра-М, 2021. – 1028 с.
16. Уэстон Дж. Ф. Концепция и теория прибыли: новый взгляд на проблему // Вехи экономической мысли. Рынки факторов производства. – Т.3. – под ред. В. М. Гальперина, СПб.: Экон. шк., 2000. – 569 с.
17. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 1997. – 1120 с.
18. Корпоративные финансы / С.А. Росс [и др.]. – 11-изд. – Т. 1. – СПб.: Диалектика, 2021. – 736 с.
19. Ван Хорн Джон. Основы управления финансами: пер. с англ. – М.: Финансы и статистика. – 2000. – 867 с.

**КРЕДИТОВАНИЕ ПОД ЗАЛОГ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ
LENDING SECURED BY INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS**

Пузыня Наталия Юрьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра финансов,
Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Российская Федерация, г. Санкт-Петербург
n_puzynya@mail.ru

Puzynya Nataliya,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Finance,
St. Petersburg State University of Economics,
Russian Federation, St. Petersburg

Аннотация. Кредитование юридических лиц под залог нематериальных активов в Российской Федерации слабо развито в связи с неразвитостью инфраструктуры данного процесса и неготовностью банков принимать соответствующие риски. Однако международный положительный опыт говорит о том, что есть два подхода к развитию кредитования под залог интеллектуальных прав. За основу продвижения данного вида кредитования в России был взят опыт Южной Кореи. В статье приводятся примеры пилотных проектов кредитования под залог объектов интеллектуальной собственности в Российской Федерации и возможные дальнейшие пути решения проблемы кредитования организаций под залог объектов интеллектуальной собственности. Одной из возможных траекторий развития может стать переход от компенсации ставок со стороны государства к гарантийной поддержке бизнеса при кредитовании.

Ключевые слова: кредитование, права интеллектуальной собственности нематериальные активы, залог.

Abstract. Research of the problems of lending to small and medium-sized businesses secured by intellectual property in Russia and abroad. Lending to legal entities secured by intangible assets in the Russian Federation is poorly developed due to the underdevelopment of the infrastructure of this process and the unwillingness of banks to accept the corresponding risks. However, international positive experience suggests that there are two approaches to the development of lending secured by intellectual property. The experience of South Korea was taken as a basis for promoting this type of lending in Russia. The article provides examples of pilot projects for lending secured by intellectual property in the Russian Federation and possible further ways to solve the problem of lending to organizations secured by intellectual property. One of the possible development trajectories may be the transition from compensation of rates by the state to guaranteed support for businesses in lending.

Keywords: lending, intellectual property rights, intangible assets, collateral.

Целью данной статьи является исследование вопросов кредитования бизнеса под залог объектов интеллектуальной собственности (ИС) и на основе анализа российской и зарубежной практики предложения путей развития данной формы получения

дополнительного финансирования, особенно необходимой в сфере малого и среднего бизнеса.

В условиях развития современной инновационной экономики компании остро нуждаются в финансировании внедрения результатов интеллектуальной деятельности. Поскольку объекты интеллектуальной собственности являются нематериальными активами компаний, которые не имеют активного рынка, возникают проблемы как в определении их рыночной стоимости, так и в низкой ликвидности данных активов. Кредитование юридических лиц под залог нематериальных активов слабо развито в Российской Федерации в связи с неразвитостью инфраструктуры данного процесса и неготовностью банков принимать соответствующие риски. Международный опыт говорит о том, что есть возможность использовать объекты интеллектуальной собственности в качестве залогов при предоставлении кредита банками, и положительный опыт наблюдается в целом ряде стран.

Опыт России в данном вопросе невелик, хотя законодательство позволяет предоставлять при кредитовании в качестве залога в банк объекты интеллектуальной собственности, при этом права на объекты интеллектуальной собственности переходят банку и подлежат обязательной регистрации в Роспатенте. На договор залога прав на ИС, согласно действующему законодательству, распространяются общие положения о залоге (статьи 334–356 ГК РФ). Поэтому никаких ограничений по размеру (малые, средние предприятия или крупные корпорации), виду деятельности (исследовательские, научные организации или производственные компании) или иным характеристикам нет.

В 2022 году в Российской Федерации было зарегистрировано всего 183 договора залога на объекты интеллектуальной собственности, при этом 80 % объектов представляли собой товарные знаки, которые скорее всего были не самостоятельными объектами залога, а использовались дополнительно к материальным активам в целях увеличения залоговой стоимости. Ежегодно Роспатент регистрирует лишь порядка 30 договоров о залоге прав на изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

С 2023 года к статистике договоров залога объектов интеллектуальной собственности, добавятся договоры залога исключительного права на программу для ЭВМ или базу данных, зарегистрированных Роспатентом, в связи с введением закона № 193-ФЗ от 28 июня 2022 г., который вносит дополнение в пункт 5 ст. 1262 ГК РФ об обязательной регистрации таких договоров.

На данный момент кредитование юридических лиц под залог объектов интеллектуальной собственности слабо развито в Российской Федерации в связи с повышенными рисками по следующим причинам [1]:

1. Возможна некорректная оценка залога. Если при определении стоимости движимого или недвижимого имущества банки используют давно проверенную методологию, доказывающую в большинстве случаев свою эффективность, то при оценке нематериальных активов, несмотря на имеющуюся информацию в широком доступе, возникают проблемы на практике с корректной оценкой залога объекта интеллектуальной собственности, поскольку зачастую необходимо применять прогнозирование (в доходных методах оценки), которое имеет ряд определенных недостатков: неизвестность будущего, преувеличенная ценность нематериального актива и неподтвержденные прогнозные данные [2].

2. Трудности в реализации залога в случае неспособности заемщика вернуть кредитные средства.

3. Формирование резерва на возможные потери по ссудам. Положение Центрального банка Российской Федерации № 590-П от 28 июня 2017 г. (о порядке формирования кредитными организациями резервов) не дает возможность банкам отнести ссуду с обеспечением в виде интеллектуальных активов к первой или второй категории качества, что требует создания повышенных резервов, следовательно, увеличиваются расходы банка [3].

4. Нестабильность права интеллектуальной собственности. Так, патент может быть в любой момент через суд оспорен любым лицом. К объектам, охраняемым авторским правом, может быть предъявлено обвинение о полном или частичном заимствовании.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) на международной арене поддерживает и продвигает опыт финансирования результатов интеллектуальной деятельности путем кредитования, обеспеченного нематериальными активами. На заседании 1 ноября 2022 г. было принято решение о распространении информации о лучших международных практиках и о предоставлении участникам инструментов финансирования и оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности. Банки развития могли бы сыграть решающую роль в стимулировании рынка в сфере финансирования нематериальных активов, его развитие в этой ситуации определяют две особенности: толерантность к риску и способность совершать более мелкие сделки.

В международной практике существует два подхода к развитию кредитования под залог интеллектуальных прав.

1. В США кредитование под залог патентов осуществляется благодаря развитому венчурному рынку и высокой ликвидности рынка интеллектуальной собственности. По данным 2019 года JPMORGAN CHASE BANK имел в залоге 57 061 патент, WILMINGTON TRUST – 35 890 патентов, BANK of AMERICA – 23 241 патент. Данная практика широко распространена именно в США в отличие от европейских стран, где несколько иное законодательство.

2. В азиатских странах, в частности Китае и Корее, вследствие более низкой ликвидности интеллектуальной собственности развивается модель кредитования с государственной поддержкой, когда государство выступает гарантом обеспечения кредита. Вследствие чего объемы кредитования растут. Так, например, в Китае инновационные компании пользуются как субсидируемой процентной ставкой по кредитам, так и гарантиями до 100 % от объема кредита, за 2021 год рост составил более 40 % и объем кредитования составил 44 млрд долл. США.

Роспатентом совместно с Министерством экономического развития Российской Федерации был изучен международный опыт по предоставлению кредитов под залог прав интеллектуальной собственности. За основу продвижения данного вида кредитования в России был взят опыт Южной Кореи.

В Корее существует два пути кредитования под залог прав интеллектуальной собственности. Для кредитов менее 1 млн долл. США имеются 2 технологических фонда (Technology Credit Guarantee Fund, Credit Guarantee Fund), предоставляющие банкам гарантии до 95 % по кредиту под залог прав интеллектуальной собственности. Для более крупных кредитов есть фонд поддержки обратного выкупа, который выкупает с дисконтом долги неплатежеспособных заемщиков и занимается реализацией прав интеллектуальной собственности. По данным Корейского патентного ведомства уровень невыплат кредита в 2018 году составил 5,2 % [4].

Финансирование деятельности, обеспеченной интеллектуальной собственностью, возглавляют два государственных банка: Корейский банк развития (KDB) и Промышленный банк Кореи (IBK). Помимо предоставления банковских гарантий финансирование под залог объектов интеллектуальной собственности обеспечивается также через специализированный фонд восстановления интеллектуальной собственности, функционирующий в рамках государственно-частного партнерства размером 60 млн долл. США, и управляемый KDB.

Оценивать стоимость объектов интеллектуальной собственности для получения кредитов в Корее могут специальные аккредитованные патентным ведомством организации. Первоначально оценку проводила одна из организаций государственного сектора. На 2022 г. существует уже 26 утвержденных государством оценочных организаций, в том числе представляющих частный сектор, обеспечивающих этот процесс.

В 2021 году в Южной Корее было совершено сделок по залогу интеллектуальной собственности на сумму около 2 млрд долл. США, в результате чего с момента начала реализации программы на местном уровне общий объем операций достиг 6 млрд долл. США.

В России данное направление разрабатывало Министерство экономического развития совместно с Роспатентом и было принято поручить вопрос кредитования под залог интеллектуальной собственности Корпорации МСП (АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства»), которая имеет региональные отделения по всей стране. В 2020 году МСП Банк начал предоставлять кредиты под залог прав на объекты интеллектуальной собственности для стартапов и компаний-«газелей» (быстрорастущих компаний среднего бизнеса). Таким компаниям предоставляются кредиты от 1 млн до 2 млрд рублей по ставке от 7 % годовых на срок до 7 лет. Особые условия кредитования до 50 млн рублей есть для стартапов при наличии гарантии Корпорации МСП. МСП Банк в 2020 году предоставил высокотехнологичным компаниям кредитную поддержку на сумму более 5 млрд рублей под залог прав интеллектуальной собственности. Обеспечением по кредитам под залог интеллектуальной собственности выступили гарантии Корпорации МСП [5].

В 2023 году в Москве также начали реализовывать пилотный проект по кредитованию предпринимателей, которые занимаются наукоемким бизнесом и современными технологиями. Они смогут получить займы до 50 млн рублей под залог прав под зарегистрированные исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности по льготной ставке до 3,5 % на первые 3 года под поручительство Фонда содействия кредитованию малого бизнеса Москвы до 95 % от суммы кредита [6]. Программа запущена по инициативе Правительства Москвы при участии Сбербанка, Фонда содействия кредитованию малого бизнеса Москвы и Московского инновационного кластера в рамках соглашения между Правительством Москвы, Минэкономразвития России, Роспатентом и Банком России. Требования к оценщикам залога при этом: стаж работы в сфере оценочной деятельности не менее 10 лет и выполнение не менее 20 отчетов по оценке объектов интеллектуальной собственности.

Возможными дальнейшими решениями проблемы кредитования организаций под залог объектов интеллектуальной собственности могут выступать:

1. С одной стороны, используя богатый зарубежный опыт, для малого и среднего бизнеса продолжить дальнейшие разработки введения различных схем государственной гарантии в целях снижения рисков для банков. С другой стороны, развивать рынок объектов интеллектуальной собственности с целью повышения их ликвидности, используя преимущества цифровизации различных процессов, в том числе внедрения информационных платформ по торговле интеллектуальными активами.

2. Более широкое применение финансирования со структурированным залогом. В рамках данного кредитования структурировать залог необходимо таким образом, чтобы в качестве объектов обеспечения смогли выступать как интеллектуальные активы организации, так и иное имущество.

Снижению риска также будет способствовать распределение средств и покрытия за счет обеспечения таким образом, чтобы доля нематериального актива равнялась сумме кредита, который банк мог бы предоставить и без залога (по результатам оценки финансово-хозяйственной деятельности организации), а заемщик смог бы получить более низкую процентную ставку по займу. Таким образом, организация смогла бы самостоятельно решить предоставлять в залог объект интеллектуальной собственности и рассчитывать на сниженный процент по кредиту, либо кредитоваться без залога интеллектуальных прав под более высокий процент.

Также одним из вариантов снижения процентной ставки может стать адаптация льготных программ кредитования под инновационные стратегии регионов, в результате чего тем организациям, которые продвигают инновации в нуждающихся в них регионах, смогли бы платить более низкие проценты по кредиту.

3. Финансирование под залог объектов интеллектуальной собственности с уже заключенными договорами поставки с конкретными контрагентами. Данная мера покрывает риск отсутствия спроса на инновационный продукт, однако в том случае, если договор поставки с контрагентами заключен на весь период кредитования в банке именно в том стоимостном объеме, в котором банку необходимо реализовать залог. Контрактные отношения могут быть подкреплены опционными контрактами и иными договоренностями с контрагентом. Подобная схема финансирования применима и в случае, если заемщик выиграл тендер на поставку инновационной продукции заказчику.

4. Юристы компании «Городисский и партнеры» отмечают различные виды возможных залоговых сделок по ИС [7]:

- залог исключительного права («классический залог»),
- залог права использования ОИС («залог права на лицензию»),
- залог прав требований на доходы от использования ОИС («залог прав на роялти»),
- залог обязательственных прав («залог прав лицензиата»),
- залог прав, которые залогодатель приобретет в будущем («залог будущих прав»).

Компании также заинтересованы в том, чтобы в качестве отдельного актива интеллектуальных прав в качестве залога можно было бы предоставить франчайзинговый пакет как комплекс прав интеллектуальной собственности и стандартизированный продукт с активным рынком.

Кроме того, внутренние процессы в банках должны быть адаптированы и интегрированы с информационными системами Роспатента, поскольку происходит передача прав интеллектуальной собственности в залог банку.

5. Совершенствование методологии оценки объектов интеллектуальной собственности. С процессом развития оценки рыночной и залоговой стоимости ОИС связано принятие в 2022 г. нового Федерального стандарта оценки ФСО XI «Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов» [8], в котором выделен отдельный раздел VI «Особенности оценки при залоге». В отчете об оценке объекта интеллектуальной собственности для целей залога оценщик в отдельном разделе должен отразить:

- наличие исключительных прав,
- все обременения и обязательства, оказывающие влияние на стоимость объекта интеллектуальной собственности,
- способность объекта интеллектуальной собственности приносить экономические выгоды в будущем,
- ликвидность объекта интеллектуальной собственности [8, п. 21].

Наиболее сложным и проблематичным в данном списке является определение ликвидности объекта интеллектуальной собственности, поскольку уровень ликвидности в стоимостной оценке связан прежде всего со снижением срока экспозиции. Но рынок объектов интеллектуальной собственности крайне ограничен и они, как правило, не выставляются заранее на рынке по заявленной цене, чтобы имелась возможность определить срок экспозиции до совершения сделки.

Подтверждением ликвидности в соответствии с ФСО II могут являться уже заключенные лицензионные договоры на передачу прав интеллектуальной собственности с объектом интеллектуальной собственности, права на который оцениваются, или аналогичными объектами. Дополнительно предоставляются данные о положительной динамике объемов продаж продукции (товаров, работ, услуг) при использовании объекта интеллектуальной собственности, о высокой вероятности коммерциализации интеллектуальных прав.

При оценке стоимости прав интеллектуальной собственности следует учитывать, что, если владелец данных прав имеет какие-то льготы, например, по налогам (что часто бывает у инновационных компаний или стартапов), при передаче прав интеллектуальной собственности данные льготы не передаются.

В апреле 2022 года на базе ФАПРИД (подведомственного учреждения Роспатента) был создан специализированный Центр оценки. Его целью является формирование единых подходов к определению рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности при кредитовании под залог интеллектуальных прав для субъектов малого и среднего предпринимательства.

Выводы

Получение заемных средств под залог прав интеллектуальной собственности – перспективный инструмент финансирования креативной и высокотехнологичной экономики.

Использование зарубежного опыта и развитие собственной инфраструктуры кредитования под залог интеллектуальной собственности позволит компаниям получить своевременное финансирование и наладить долгосрочные партнерские отношения между организациями и кредитными институтами, даст возможность расти бизнесу и создавать полезную для экономики конкурентную среду. Одной из возможных траекторий развития может стать переход от компенсации ставок со стороны государства к гарантийной поддержке бизнеса при кредитовании.

Дальнейшее совершенствование методологии стоимостной оценки объектов интеллектуальной собственности, согласованной Банком России, Министерством экономического развития Российской Федерации (Советом по оценочной деятельности при Минэкономразвития Российской Федерации), Роспатентом и Национальным объединением саморегулируемых организаций оценщиков в целях получения достоверного рыночного результата позволит активно использовать ее при оценке залогов кредитными организациями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пузыня Н.Ю., Удовин В.С. Проблемы кредитования бизнеса под залог объектов интеллектуальной собственности // Банковское дело. – 2024. – № 4. – С. 18–23.
2. Пузыня Н.Ю. Оценка стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов. – СПб: Изд-во СПбГУЭФ. – 2011.
3. О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности (вместе с «Порядком оценки кредитного риска по портфелю (портфелям) однородных ссуд»): Положение Банка России от 28.06.2017 № 590-П (ред. от 15.03.2023).
4. Зубов Ю.С. Кредитование под залог интеллектуальной собственности // Роспатент. – URL: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/presentations/zubov-28102022.pdf> (дата обращения 03.10.2024).
5. Корпорация МСП. – URL: <https://corpmosp.ru/> (дата обращения 03.10.2024).
6. Кредитование под залог интеллектуальной собственности // Роспатент. – URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/sourses/kreditovanie-pod-zalog-is> (дата обращения 03.10.2024).
7. Медведев С.В. Залог интеллектуальной собственности: новая возможность для инвестора? – URL: <https://www.gorodissky.ru/publications/articles/zalog-intellektualnoy-sobstvennosti-novaya-vozmozhnost-dlya-investora> (дата обращения 03.10.2024).
8. Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов / ФСО XI. – 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**
**METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE LEVEL OF ENERGY
EFFICIENCY OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Цилибина Валентина Михайловна,
кандидат технических наук,
заведующий сектором,
сектор эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
minres@economics.basnet.by

Tsilibina Valentina,
Candidate of Technical Sciences (PhD),
Head of the Sector,
Sector of Efficiency of Use of Mineral Resources,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Энергоэффективность экономики в большинстве стран мира считается одним из важнейших направлением обеспечения их энергетической безопасности. В этой связи достоверная и объективная оценка уровня энергоэффективности чрезвычайно важна. К конкурентным преимуществам предлагаемого методологического инструментария относится возможность более объективно определить уровень эффективности использования топливно-энергетических ресурсов по сравнению с традиционной оценкой энергоэффективности по показателю энергоемкость валового внутреннего продукта, так как учитывает влияние экологического, социального, экономического и технологического аспектов. В основу методики положены реальные числовые значения показателей, взятые из официальных статистических источников, что свидетельствует об относительной объективности расчетов и возможности верификации алгоритма.

Ключевые слова: топливно-энергетические ресурсы, энергоэффективность экономики, Республика Беларусь.

Abstract. Energy efficiency of the economy in most countries of the world is considered one of the most important areas of ensuring their energy security. In this regard, a reliable and objective assessment of the energy efficiency level is extremely important. The competitive advantages of the proposed methodological toolkit include the ability to more objectively determine the level of fuel and energy resources utilization efficiency compared to the traditional assessment of energy efficiency by the energy intensity of the gross domestic product, as it takes into account the impact of environmental, social, economic and technological aspects. The methodology is based on real numerical values of indicators taken from official statistical sources, which indicates the relative objectivity of calculations and the possibility of verification of the algorithm.

Keywords: fuel and energy resources, energy efficiency of the economy, Republic of Belarus.

Эффективное и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов (далее – ТЭР) – одна из важнейших задач по повышению энергетической безопасности,

стоящей перед всеми секторами национальной экономики, так как энергетический фактор лежит в основе развития государства, его экономической и национальной безопасности и обеспечения стабильности [1–3 и др.]. Поэтому неслучайно энергоэффективность в большинстве стран мира считается одним из важнейших, если не самым важным, направлением обеспечения их энергетической безопасности. Повышение энергоэффективности государства способствует усилению его энергетической безопасности, и достоверная и объективная оценка уровня энергоэффективности чрезвычайно важна.

В Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1084 [4], блок «Энергетическая эффективность конечного потребления ТЭР и экономическая устойчивость ТЭК» представлен двумя индикаторами: энергоемкость ВВП (в ценах 2005 г.) и «Отношение стоимости импорта энергетических товаров к ВВП». В то же время, исследования, основанные на анализе отечественной и зарубежной литературы, а также материалов информационных агентств, статистических данных многих стран мира, позволили сделать вывод о целесообразности совершенствования оценки уровня энергоэффективности. Так, в работах [1–3, 5, 6] предлагался методологический инструментарий, согласно которому энергоэффективность экономики рассматривалась с позиции триединства системы «человек – экономика – окружающая среда»; по разработанной авторами методике были выполнены расчеты, позволяющие определить место Беларуси по критерию энергоэффективности среди стран мира, а также уровень энергоэффективности экономики Беларуси в динамике за определенный период.

Дальнейшие исследования показали, что в упомянутых работах не учитывался технологический фактор, в значительной степени влияющий на оценку энергоэффективности и, как следствие, на определение уровня энергобезопасности.

С целью повышения точности и объективности расчетов, нами разработан методологический подход, согласно которому, учитывая значимость проблемы обеспечения энергобезопасности в Республике Беларусь, предлагается дополнить перечень показателей, характеризующих энергоэффективность, технологическим блоком.

К технологическому блоку отнесем следующие показатели: потери при производстве электрической и тепловой энергии, установленная мощность электрических станций, коэффициент используемой установленной мощности (КИУМ), удельные расходы топлива на отпуск электрической и тепловой энергии, экономия ТЭР.

Целесообразность включения вышеуказанных показателей, характеризующих энергоэффективность, обосновывается исходя из следующего.

Согласно терминологии, принятой Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь, *потери электрической энергии* отражают потери электрической энергии в электрических сетях Белорусской энергетической системы. Определяются как разность между количеством отпущенной электроэнергии в сеть и количеством электроэнергии, израсходованной на производственные нужды энергосистемы и полезно отпущенной электроэнергии абонентам; *потери тепловой энергии* включают потери тепловой энергии в тепловых сетях Белорусской энергетической системы, а также в магистральных тепловых сетях других организаций, занимающихся производством и (или) распределением тепловой энергии.

Несмотря на некоторое снижение (от 7,9 % в 2015 г. до 7,1 % в 2022 г. в электроэнергетике; от 8,4 % в 2015 г. до 6,1 % в 2022 г. в теплоэнергетике), потери в электрических и тепловых сетях остаются высокими, что снижает энергоэффективность экономики и, тем самым, отрицательно влияет на энергобезопасность страны (рисунки 1).

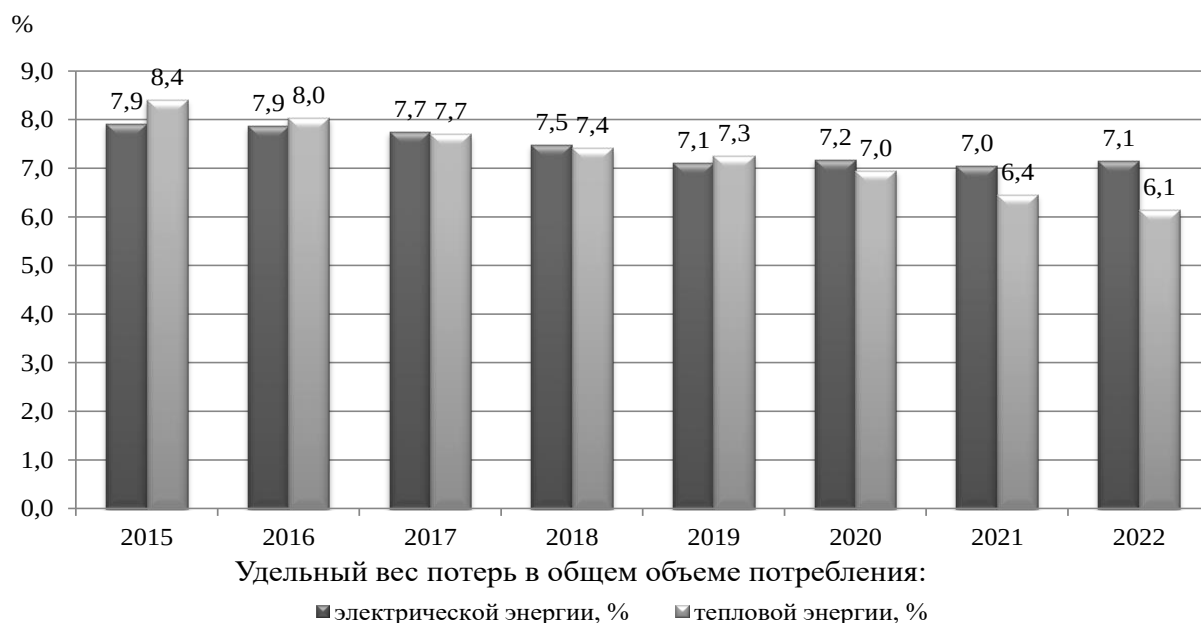


Рисунок 1 – Удельный вес потерь в общем объеме потребления электрической и тепловой энергии, %

Примечание – Источник: по данным ГПО Белэнерго.

Установленная мощность является базовым понятием в электроэнергетике, роль и место которого имеет ключевое значение для определения реального энергетического потенциала и электрификации и, следовательно, ее уровень и структура решающим образом определяют уровень научно-технического прогресса стран. Установленная мощность электростанций – готовность страны (сообщества, региона) к наиболее эффективному использованию энергоносителей и их преобразованию в электрическую энергию. Отметим, что установленная мощность Белорусской энергосистемы имеет тенденцию к повышению (рисунок 2).

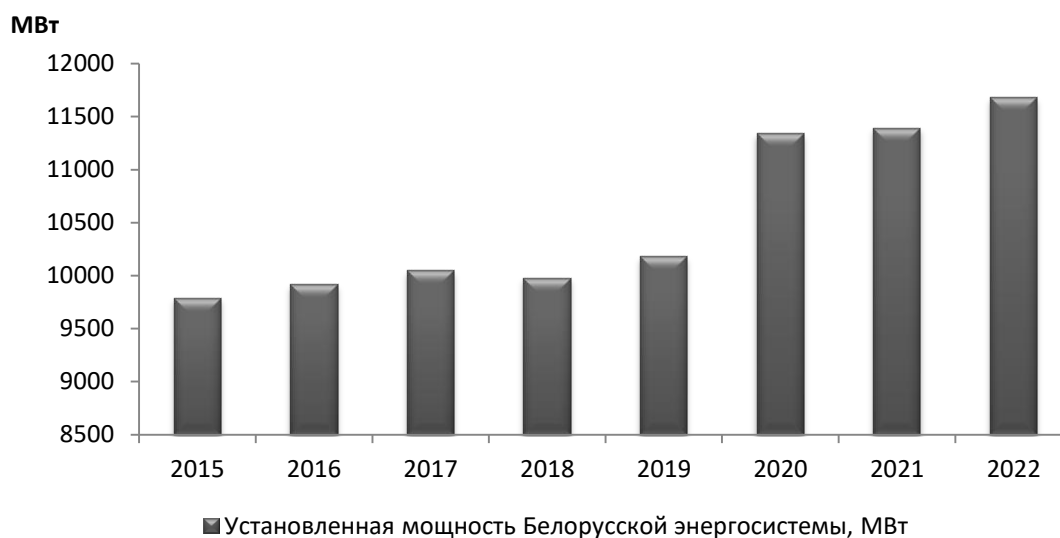


Рисунок 2 – Установленная мощность Белорусской энергосистемы, МВт

Примечание – Источник: по данным Белстата.

Коэффициент использования установленной мощности – важнейшая характеристика эффективности работы предприятий электроэнергетики особенно в свете последних мировых тенденций по увеличению энергоэффективности и энергосбережения. КИУМ выражает отношение фактической мощности нагрузки к ее номинальной мощности и может быть использован для оптимизации потребления электроэнергии; рассчитывается как отношение среднеарифметической мощности к установленной мощности электроустановки за определенный интервал времени является важным показателем, который позволяет определить эффективность использования электроэнергии. В Беларуси значения КИУМ находятся в пределах 34–40% (рисунок 3), что сопоставимо с мировыми показателями.

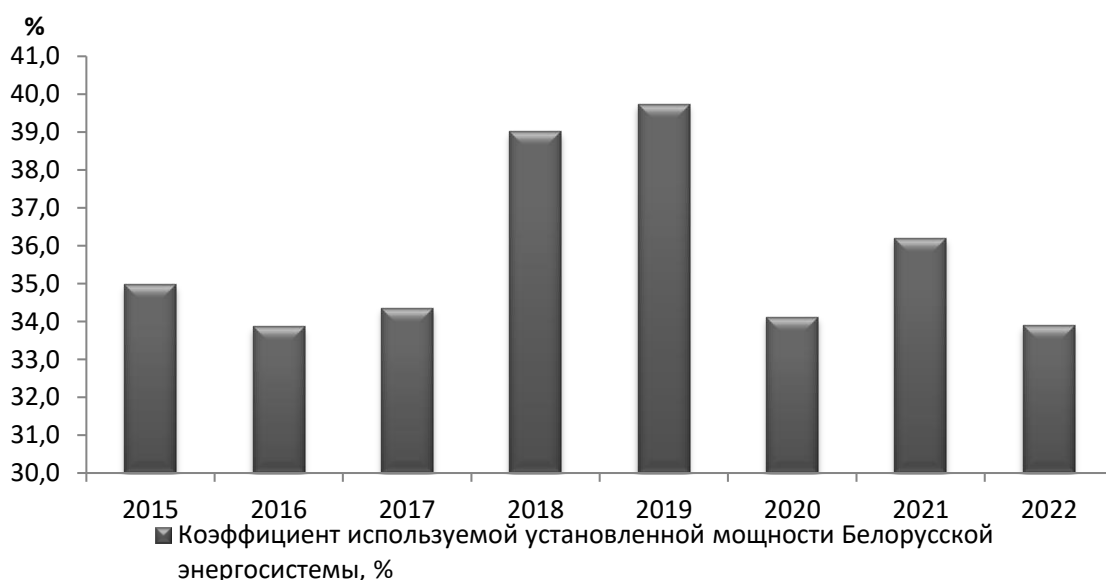


Рисунок 3 – Динамика КИУМ в Белорусской энергосистеме

Примечание – Источник: по данным Белстата.

Установленная мощность ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго», за период 2015–2022 гг. выросла в 6 раз. При этом коэффициент используемой установленной мощности ВИЭ соответствует среднемировому уровню и находится в пределах 25–34 %.

Справочно: По данным Всемирной ядерной ассоциации, в 2019 г. средний КИУМ атомных электростанций в мире составил 82,5 %, солнечных электростанций – 24,5 %, ветровых электростанций – 34,8 % [7]. Согласно [8] рассчитанное значение КИУМ для традиционной гидроэнергетики в 2019 г. составило 36,8 %, ветроэнергетики – 26,2 %, для солнечной энергетики – 14,1 %.

Снижение удельных расходов топлива на отпуск электрической и тепловой энергии способствуют повышению эффективности использования ТЭР. Динамика изменения удельного расхода топлива на производство электрической и тепловой энергии отражена на рисунках 4–5.



Рисунок 4 – Динамика изменения удельного расхода условного топлива на отпуск электрической энергии, г/кВт·ч



Рисунок 5 – Динамика изменения удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал

Примечание – Источник: по данным ГПО Белэнерго

Примечание – Источник: по данным ГПО Белэнерго.

Как видно из рисунков 4–5, динамика удельных расходов топлива на отпуск электрической и тепловой энергии волатильна, что не может не сказаться при оценке уровня энергоэффективности.

Предлагается также:

- дополнить экономический блок показателями «теплоемкость ВВП» и «экономия ТЭР»,
- в экологический блок внести показатель «выбросы парниковых газов в энергетике на площадь страны»,
- в социальный блок включить показатель удельное потребление теплоэнергии на душу населения.

Таким образом, исходными данными для оценки уровня энергоэффективности Республики Беларусь предлагается использовать следующие показатели:

- валовой внутренний продукт, млн долл. США⁸,
- валовое потребление ТЭР, тыс. т у.т.,
- производство электрической энергии – всего, млн кВт·ч,
- из него за счет использования возобновляемых источников энергии, млн кВт·ч,
- потребление электроэнергии, млн кВт·ч,
- потери электроэнергии, млн кВт·ч,
- потребление тепловой энергии, тыс. Гкал,
- потери тепловой энергии, млн кг/Гкал,
- численность населения, тыс. чел.,
- численность занятого в экономике населения, тыс. чел.,
- выбросы парниковых газов в энергетике, млн т CO₂-экв. в год,
- установленная мощность электрических станций (на 1 января), мегаватт,
- установленная мощность ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго» по итогам года, МВт,
- экономия ТЭР, млн т у.т.,
- удельные расходы топлива на отпуск электроэнергии, г/кВт·ч,
- удельные расходы топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал.

Перечень частных показателей, предлагаемых для оценки энергоэффективности, представлен в таблице 1.

⁸ По данным Национального банка Республики Беларусь.

Таблица 1 – Перечень частных показателей, используемых для оценки энергоэффективности

п/п	Наименование частного показателя, единица измерения, (условное обозначение)	Источник информации или расчетная формула	Примечание, расшифровка условных обозначений
Экономический блок			
1.	Энергоемкость ВВП, кг у.т./долл. США (Эн_ВВП)	$\text{Эн\_ВВП} = \frac{\text{ТЭР}}{\text{ВВП}}$	ТЭР – валовое потребление топливно-энергетических ресурсов, млн т у.т., ВВП – объем валового внутреннего продукта, млн долл. США
2.	Электроемкость ВВП, кВт·ч/долл. США, (Эл_ВВП)	$\text{Эл\_ВВП} = \frac{\text{Э\_Э}}{\text{ВВП}}$	Э_Э – потребление электроэнергии, млрд кВт·ч
3.	Теплоемкость ВВП, Мкал/долл. США, (Тэ_ВВП)	$\text{Тэ\_ВВП} = \frac{\text{Тэ}}{\text{ВВП}}$	Тэ – потребление теплоэнергии, Гкал
4.	Энерговооруженность экономики, т у.т. на одного занятого в экономике, (Эн_вооруж)	$\text{Эр\_вооруж} = \frac{\text{ТЭР}}{\text{Ч\_з\_н}}$	Ч_з_н – численность занятого в экономике населения, млн чел.
5.	Электровооруженность экономики, кВт·ч на одного занятого в экономике, (Эл_вооруж)	$\text{Эл\_вооруж} = \frac{\text{Э\_Э}}{\text{Ч\_з\_н}}$	
Экологический блок			
6.	Углеродоемкость ВВП, кг CO ₂ -экв./долл. США, (У_ВВП)	$\text{У\_ВВП} = \frac{\text{CO}_2\text{-экв}}{\text{ВВП}}$	CO ₂ -экв – выбросы парниковых газов в энергетике, млн т CO ₂ -экв.
7.	Углеродная интенсивность ТЭР, кг CO ₂ -экв./кг у.т., (У_ТЭР)	$\text{У\_ТЭР} = \frac{\text{CO}_2\text{-экв}}{\text{ТЭР}}$	
8.	Выбросы парниковых газов в энергетике на душу населения, кг CO ₂ -экв./чел., (CO ₂ _чел)	$\text{CO}_2\text{-чел} = \frac{\text{CO}_2}{\text{Ч\_н}}$	Ч_н – численность населения, млн чел.
9.	Выбросы парниковых газов в энергетике на площадь страны, т CO ₂ -экв./кв. км, (CO ₂ _пл)	$\text{CO}_2\text{-пл} = \frac{\text{CO}_2}{\text{П}}$	Пл – площадь Беларуси, тыс. кв. км
Социальный блок			
10.	Удельное потребление ТЭР на душу населения, кг у.т./чел., (ТЭР_чел)	Белстат	
11.	Удельное потребление электроэнергии на душу населения, кВт·ч/чел., (Эл_чел)	Белстат	
12.	Удельное потребление теплоэнергии на душу населения, Мкал/чел., (Тэ_чел)	Белстат	
Технологический блок			
13.	Потери электрической энергии, млн кВт·ч (П_Эл),	ГПО «Белэнерго»	
14.	Потери тепловой энергии, млн кг/Гкал, (П_Тэ)	ГПО «Белэнерго»	
15.	Установленная мощность электрических станций Белорусской энергосистемы (на 1 января), МВт, (Умэс)	ГПО «Белэнерго»	
16.	Коэффициент используемой установленной мощности Белорусской энергосистемы, %, (КИУМ_Бэ)	$\text{КИУМ}_{\text{Бэ}} = \frac{\text{П\_эл}}{\text{Умэс} * 8760} * 100 \%$	П_эл – производство электрической энергии, млн кВт·ч, 8760 – число часов в году

Продолжение таблицы 1

п/п	Наименование частного показателя, единица измерения, (условное обозначение)	Источник информации или расчетная формула	Примечание, расшифровка условных обозначений
Экономический блок			
17.	Установленная мощность ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго» по итогам года, МВт, (УмВИЭ)	ГПО «Белэнерго»	
18.	Коэффициент используемой установленной мощности ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго», %, (КИУМ_ВИЭ)	$\text{КИУМ}_{\text{ВИЭ}} = \frac{\text{П}_{\text{ВИЭ}}}{\text{УмВИЭ} * 8760} * 100 \%$	П_ВИЭ – производство электрической энергии их ВИЭ, млн кВт·ч
19.	Удельные расходы топлива на отпуск электроэнергии, г/кВт·ч, (Урээ)	ГПО «Белэнерго»	
20.	Удельные расходы топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал, (Уртэ)	ГПО «Белэнерго»	
21.	Экономия ТЭР, млн т у.т., (Эк_ТЭР)	Департамент энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь	

Примечание – Источник: разработано автором.

Используя методологию, разработанную в [1–3, 5, 6], проведен расчет уровня энергоэффективности экономики Беларуси за период 2015–2023 гг. Исходные данные для расчета сведены в таблицу 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчета энергоэффективности Республики Беларусь за 2015–2022 гг.

Показатели/ годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Валовой внутренний продукт, млн долл. США	56813,2	48118,2	54689,7	59942,1	64554,4	61163,5	61163,5	69822,6
Валовое потребление ТЭР, тыс. т у.т.	36270	35805	36851	38406	38010	37059	*	*
Производство электрической энергии – всего, млн кВт·ч	34232	33572	34522	38927	40451	38685	*	*
из него за счет использования ВИЭ, млн кВт·ч	296	378	750	714	998	1334	*	*
Потребление электроэнергии, млн кВт·ч	36 854	36593	37107	37937	38113	38186	*	*
Потери электроэнергии, млн кВт·ч	2916	2876	2872	2835	2711	2736	*	*
Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал	57954	59767	60693	62386	59269	58273	*	*
Потери тепловой энергии, млн кг/Гкал	4866	4798	4669	4620	4298	4050	*	*
Численность населения, тыс. чел.	9461,1	9469,4	9459,0	9438,8	9419,8	9380,0	9302,6	9228,1
Численность занятого в экономике населения, тыс. чел.	4496,0	4405,7	4353,6	4337,9	4334,2	4319,6	4285	4214
Выбросы парниковых газов в энергетике, млн т CO ₂ -экв. в год	56,2	55,9	57,1	60,1	59,7	56,7	*	*
Установленная мощность электрических станций (на 1 января), МВт	9790	9915	10050	9978	10181	11338	*	*

Продолжение таблицы 2

Показатели/ годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Установленная мощность ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго» по итогам года, МВт	92,4	151,3	266,0	293,2	307,9	391,6	392,0	511,1
Экономия ТЭР, млн т у.т.	1,501	1,171	1,200	0,921	0,920	1,180	0,719	0,600
Удельные расходы топлива на отпуск электроэнергии, г/кВт·ч	235,5	230,4	232,1	235,3	240,7	238,5	238,4	241,3
Удельные расходы топлива на отпуск теплоэнергии, кг/Гкал	167,50	167,10	166,63	166,36	166,65	166,90	166,16	166,36

Примечания – 1. Источник: собственная разработка по данным Белстата, Национального банка Республики Беларусь, ГПО «Белэнерго», Департамента по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. 2. * – данные по показателям являются конфиденциальными, но были включены в расчет.

Согласно алгоритму, изложенного в [1–3, 5, 6], в таблице 3 приведены значения частных показателей, используемых для оценки энергоэффективности.

Таблица 3 – Значения частных показателей, используемых для оценки энергоэффективности

Показатели/ годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Экономический блок								
Энергоемкость ВВП, кг у.т./долл. США (Эн ВВП)	0,638	0,744	0,674	0,641	0,589	0,606	0,578	0,498
Электроемкость ВВП, кВт·ч/долл. США (Эл ВВП)	0,603	0,698	0,631	0,649	0,627	0,632	0,591	0,541
Теплоемкость ВВП, Гкал/долл. США (Тэ ВВП)	1,020	1,242	1,110	1,041	0,918	0,953	0,954	0,864
Энерговооружен-ность экономики, т у.т. /чел. (Эн вооруж)	8,067	8,127	8,464	8,854	8,770	8,579	9,425	8,645
Электровооружен-ность экономики, кВт·ч /чел. (Эл вооруж)	8,197	8,306	8,523	8,745	8,794	8,840	9,463	9,208
Экологический блок								
Углеродоемкость ВВП, кг CO ₂ -экв./долл. США (У ВВП)	0,942	1,158	1,026	0,954	0,878	0,927	0,838	0,799
Углеродная интенсивность ТЭР, кг CO ₂ -экв./кг у.т. (У ТЭР)	1,475	1,556	1,522	1,489	1,492	1,530	1,449	1,606
Выбросы парниковых газов в энергетике на душу населения, кг CO ₂ -экв./чел. (CO ₂ чел)	5944	5901	6034	6362	6332	6045	6289	6339
Выбросы парниковых газов в энергетике на площадь страны, т CO ₂ -экв./кв. км (CO ₂ пл)	270,9	269,2	275,0	289,3	287,3	273,1	281,8	281,7
Социальный блок								
Удельное потребление ТЭР на душу населения, кг у.т./чел. (ТЭР чел)	3834	3781	3896	4069	4035	3951	4341	3948
Удельное потребление электроэнергии на душу населения, кВт·ч/чел. (Эл чел)	3895	3864	3923	4019	4046	4071	4359	4203
Удельное потребление теплоэнергии на душу населения, Мкал/чел. (Тэ чел)	6126	6312	6416	6610	6292	6213	7163	6857

Продолжение таблицы 3

Показатели/ годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Технологический блок								
Потери электрической энергии, млн кВт·ч (П Эл)	2916	2876	2872	2835	2711	2736	2853	2772
Потери тепловой энергии, млн кг/Гкал (П Тэ)	4866	4798	4669	4620	4298	4 050	4292	3886
Установленная мощность электрических станций Белорусской энергосистемы (на 1 января), МВт (Умэс)	9790	9915	10050	9978	10181	11338	11393	11678
Коэффициент используемой установленной мощности Белорусской энергосистемы, % (КИУМ Бэ)	35,0	33,9	34,4	39,0	39,7	34,1	36,2	33,9
Установленная мощность ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго» по итогам года, МВт (УмВИЭ)	92,4	151,3	266,0	293,2	307,9	391,6	392,0	511,1
Коэффициент используемой установленной мощности ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго», % (КИУМ ВИЭ)	32,03	24,98	28,20	24,35	32,41	34,07	34,03	26,82
Удельные расходы топлива на отпуск электроэнергии, г/кВт·ч (Урээ)	235,5	230,4	232,1	235,3	240,7	238,5	238,4	241,3
Удельные расходы топлива на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал (Уртэ)	167,5	167,1	166,6	166,4	166,7	169,9	166,6	166,4
Экономия ТЭР, млн т у.т. (Эк ТЭР)	1,501	1,171	1,200	0,921	0,920	1,180	0,719	0,600

Примечание – Источник: собственная разработка.

В соответствии с предложенным подходом для оценки уровня энергоэффективности используется единый показатель – интегральный индекс энергоэффективности – который характеризует уровень энергоэффективности исходя из разнонаправленных тенденций, перечисленных выше показателей (таблица 3). Для этого предварительно рассчитываются индексы показателей путем их нормализации по соответствующим формулам (1) или (2):

$$J_i = 0,999 \cdot \frac{\text{максимальное значение} - \text{фактическое значение}}{\text{максимальное значение} - \text{минимальное значение}} + 0,001, \quad (1)$$

если

$$J_i \in \{I_{Эн\_ВВП}, I_{Эл\_ВВП}, I_{ТЭ\_ВВП}, I_{У\_ВВП}, I_{У\_ТЭР}, I_{CO_2/чел}, I_{CO_2\_ип}, I_{П\_Эл}, I_{П\_Тэ}, I_{У\_рээ}, I_{Уртэ}\}.$$

$$J_i = 0,999 \cdot \frac{\text{фактическое значение} - \text{минимальное значение}}{\text{максимальное значение} - \text{минимальное значение}} + 0,001, \quad (2)$$

если

$$J_i \in \{I_{ТЭР\_чел}, I_{Тэ\_чел}, I_{Эл\_чел}, I_{Эн\_вооруж}, I_{Эл\_вооруж}, I_{Умэс}, I_{КИУМ\_Бэ}, I_{УмВИЭ}, I_{КИУМ\_ВИЭ}, I_{Эк\_ТЭР}\}.$$

здесь $I_1 = I_{Эн\_ВВП}$ – индекс энергоемкости ВВП, $I_2 = I_{Эл\_ВВП}$ – индекс электроемкости ВВП, $I_3 = I_{У\_ВВП}$ – индекс теплоемкости ВВП,

$I_4 = I_{Эн\_вооруж}$ – индекс энерговооруженности,

$I_5 = I_{Эл\_вооруж}$ – индекс электровооруженности,

$I_6 = I_{У\_ВВП}$ – индекс углеродоемкости ВВП,

$I_7 = I_{У\_ТЭР}$ – индекс углеродной интенсивности,

$I_8 = I_{CO_2 / чел}$ – индекс выбросов парниковых газов в энергетике на душу населения,

$I_9 = I_{CO_2\_пл}$ – индекс выбросов парниковых газов в энергетике на площадь Беларуси,

$I_{10} = I_{ТЭР/чел}$ – индекс ТЭР на душу населения,

$I_{11} = I_{Эл/чел}$ – индекс удельного потребления электроэнергии на душу населения,

$I_{12} = I_{Т\_э/чел}$ – индекс удельного потребления теплоэнергии на душу населения,

$I_{13} = I_{П\_Эл}$ – индекс потерь электрической энергии,

$I_{14} = I_{П\_Тэ}$ – индекс потерь тепловой энергии,

$I_{15} = I_{Умэс}$ – индекс установленной мощности электрических станций Белорусской энергосистемы,

$I_{16} = I_{КИУМ\_Бэ}$ – индекс коэффициента используемой установленной мощности Белорусской энергосистемы,

$I_{17} = I_{УмВИЭ}$ – индекс установленной мощности ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго»,

$I_{18} = I_{КИУМ\_ВИЭ}$ – индекс коэффициента используемой установленной мощности ВИЭ, подключенных к электросетям энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго»,

$I_{19} = I_{Уптэ}$ – индекс удельных расходов топлива на отпуск электроэнергии,

$I_{20} = I_{Уптэ}$ – индекс удельных расходов топлива на отпуск тепловой энергии,

$I_{21} = I_{Эж\_ТЭР}$ – индекс экономии ТЭР.

Рассчитанные значения индексов приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Индексы частных показателей энергоэффективности экономики Республики Беларусь

Показатели/ годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Экономический блок								
Энергоемкость ВВП (Эн_ВВП)	0,429	0,001	0,286	0,420	0,630	0,561	0,673	1,000
Электроёмкость ВВП (Эл_ВВП)	0,606	0,001	0,424	0,308	0,453	0,416	0,682	1,000
Теплоёмкость ВВП (Тэ_ВВП)	0,588	0,001	0,351	0,533	0,858	0,766	0,762	1,000
Энерговооружен-ность экономики (Эн_вооруж)	0,001	0,045	0,293	0,580	0,518	0,378	1,000	0,426
Электровооружен-ность экономики (Эл_вооруж)	0,001	0,087	0,258	0,434	0,472	0,509	1,000	0,796
Экологический блок								
Углеродоемкость ВВП (У_ВВП)	0,474	0,001	0,325	0,441	0,656	0,647	0,893	1,000
Углеродная интенсивность ТЭР (У_ТЭР)	0,352	0,288	0,363	0,270	0,233	0,483	1,000	0,001
Выбросы парниковых газов в энергетике на душу населения (CO ₂ чел)	0,906	1,000	0,711	0,001	0,065	0,689	0,160	0,050
Выбросы парниковых газов в энергетике на площадь страны (CO ₂ пл)	0,914	1,000	0,713	0,001	0,097	0,804	0,372	0,377

Продолжение таблицы 4

Показатели/ годы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Социальный блок								
Удельное потребление ТЭР на душу населения (ТЭР_чел)	0,095	0,001	0,206	0,514	0,454	0,304	1,000	0,298
Удельное потребление электроэнергии на душу населения (Эл_чел)	0,064	0,001	0,119	0,314	0,368	0,419	1,000	0,686
Удельное потребление теплоты на душу населения (Тэ_чел)	0,001	0,180	0,281	0,467	0,161	0,085	1,000	0,705
Технологический блок								
Потери электрической энергии (П_Эл)	0,001	0,196	0,215	0,396	1,000	0,878	0,308	0,703
Потери тепловой энергии (П_Тэ)	0,001	0,070	0,202	0,252	0,580	0,833	0,586	1,000
Установленная мощность электрических станций Белорусской энергосистемы (Умэс)	0,001	0,067	0,139	0,100	0,208	0,820	0,849	1,000
Коэффициент используемой установленной мощности Белорусской энергосистемы (КИУМ_Бэ)	0,189	0,001	0,084	0,878	1,000	0,045	0,399	0,005
Установленная мощность ВИЭ (УмВИЭ)	0,001	0,142	0,415	0,480	0,515	0,715	0,716	1,000
Коэффициент используемой установленной мощности ВИЭ (КИУМ_ВИЭ)	0,791	0,066	0,396	0,001	0,830	1,000	0,996	0,255
Удельные расходы топлива на отпуск электроэнергии (Урээ)	0,533	1,000	0,844	0,551	0,056	0,258	0,267	0,001
Удельные расходы топлива на отпуск тепловой энергии (Уртэ)	0,001	0,352	0,763	1,000	0,746	0,527	0,790	1,000
Экономия ТЭР (Эк_ТЭР)	1,000	0,634	0,667	0,357	0,356	0,644	0,133	0,001

Примечание – Источник: собственная разработка.

Далее по формуле (3) рассчитывается интегральный индекс энергоэффективности для Беларуси за период 2015–2022 гг. (рисунок 6).

$$I_{\text{э}} = \sqrt[n]{\prod_{k=1}^n I_k}, \quad (3)$$

где $n=21$ – число индексов, участвующих в расчете,
 I_k – k -ый индекс; $k = 1, 2, \dots, 21$.



Рисунок 6 – Значения интегрального индекса энергоэффективности Беларуси за период 2015–2022 гг.

Примечание – Источник: собственная разработка.

Как видно из рисунка 6, уровень энергоэффективности Беларуси был наиболее высоким в 2021 г., в то время как в 2016 г. – минимальным.

Выводы

Исходя из очевидного факта, что с ростом энергоэффективности повышается уровень энергетической безопасности, особую значимость приобретает достоверность и объективность оценки энергоэффективности. В этой связи назрела необходимость совершенствования разработанной ранее методики определения уровня энергоэффективности Беларуси. Разработанная нами методика, в которой, наряду с экономическими, социальными и экологическими факторами, учитываются технологические факторы, позволяет определять уровень энергоэффективности Беларуси в контексте обеспечения энергетической безопасности.

Применение данной методики позволяет:

- определять уровень эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в Республике Беларусь исходя из экономического, социального, экологического и технологического императивов,
- принимать взвешенные управленческие решения по повышению энергобезопасности Республики Беларусь с учетом уровня энергоэффективности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Татаркин А.И., Куклин А.А., Бушуев В.В. Влияние энергетического фактора на экономическую безопасность региона Российской Федерации. – Екатеринбург: Из-во Уральского Университета, 1998. – 196 с.
2. Мясникович В.М., Никитенко П.Г., Пузиков В.В. Национальная безопасность Республики Беларусь. Современное состояние и перспективы. – Мн.: ИООО «Право и Экономика», 2003. – 562 с.
3. Цилибина В.М. Энергоэффективность экономики: методология и практика // Ин-т экономики НАН Беларуси. – Мн.: Белорусская наука, 2021. – 215 с. – Белорусская экономическая школа).
4. Об утверждении Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1084 // Министерство энергетики Республики Беларусь. – URL: <https://minenergo.gov.by> (дата обращения 07.06.2024).

5. Дайнеко А.Е., Цилибина В.М. Методические рекомендации по оценке уровня энергоэффективности экономики Республики Беларусь; под науч. ред. А. Е. Дайнеко; НАН Беларуси, Ин-т экономики – Минск: Право и экономика, 2015. – 43 с. – (Серия «Высшая школа бизнеса»).

6. Дайнеко А.Е., Падалко Л.П., Цилибина В.М. Энергоэффективность экономики Беларуси / науч. ред. А. Е. Дайнеко; И-т экономики НАН Беларуси. – Мн.: Беларуская навука, 2016. – 363 с. – (Белорусская экономическая школа).

7. Кайгородцев А.А. Проблемы и перспективы развития атомной энергетики в глобализированном мире // Научное обозрение. Экономические науки. – 2021. – № 1. – С. 20–24. – URL: <https://science-economy.ru/ru/article/view?id=1068> (дата обращения 02.11.2023).

8. ESG-трансформация как вектор устойчивого развития: в трех томах. Т. 1 / Под общ. ред. К.Е. Турбиной и И.Ю. Юргенса. – М.: Издательство «Аспект Пресс», 2022. – 631 с.

УДК 330.101.5

**СУЩНОСТЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ТРУДАХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
(ОБЗОР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ)
THE ESSENCE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE WORKS OF RESEARCHERS
(REVIEW OF THEORETICAL APPROACHES)**

Яцевич Наталья Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра экономики и информационных технологий,
Гомельский филиал Международного университета «МИТСО»,
Республика Беларусь, г. Гомель
natyatsevich@yandex.ru

Yatsevich Natallia,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economy and Informational Technologies,
Gomel Branch of International University «MITSO»,
Republic of Belarus, Gomel

Аннотация. В статье рассмотрены теоретико-методологические подходы отдельных авторов к определению сущности предпринимательства. Обозначена роль предпринимательства в экономике и представлены основные атрибутивные свойства предпринимательства, выявленные на основе обобщения исследований авторов: особые психологические характеристики личности предпринимателя, к которым относятся, в том числе, предпринимательское мышление; профессиональная деятельность, выражающаяся в организации собственного бизнеса и осуществлении соответствующих функций на принципах самостоятельной инициативы и ответственности, осуществляемая для собственного финансового обеспечения; новаторская деятельность, заключающаяся в новой комбинации факторов производства и внедрении различных инноваций; многофункциональность предпринимателя и плюрализм рыночных ролей, которые он играет; удовлетворение социально-экономических потребностей через взаимодействие с микро- и макросредой на основе поиска взаимного баланса противоречивых интересов и максимизации их полезности.

Ключевые слова: предпринимательство, предприниматель, личность предпринимателя, теория предпринимательства.

Abstract. The article considers theoretical and methodological approaches of some authors to defining the essence of entrepreneurship. The role of entrepreneurship in the economy is outlined and the main attributive properties of entrepreneurship revealed on the basis of generalization of the authors' research are presented: special psychological characteristics of the entrepreneur's personality, which include, among other things, entrepreneurial thinking; professional activity expressed in organizing one's own business and implementing the corresponding functions on the principles of independent initiative and responsibility, carried out for one's own financial support; innovative activity consisting in a new combination of production factors and implementation of various innovations; multifunctionality of the entrepreneur and pluralism of the market roles he plays; satisfaction of socio-economic needs through interaction with the micro- and macroenvironment based on the search for a mutual balance of conflicting interests and maximization of their usefulness.

Keywords: entrepreneurship, entrepreneur, entrepreneur's personality, theory of entrepreneurship.

Предпринимательство как предмет исследований пользуется достаточно большой популярностью у современных исследователей. Это обусловлено рядом причин, среди которых можно выделить важную роль предпринимательства в экономике. Так, предпринимательская деятельность способствует экономическому росту, стимулированию инноваций, повышению конкуренции на рынке, появлению новых рабочих мест. В современном динамически развивающемся обществе, при наличии серьезных турбуленций в мировой экономике, предпринимательство как гибкая и быстро меняющаяся сфера может своевременно реагировать на новые тенденции, активно применять оригинальные стратегические подходы и инновационные практики для функционирования в новых условиях. Исследование предпринимательства позволяет определить факторы, способствующие развитию предпринимательской деятельности или, напротив, ему препятствующие. Однако важным является и определение исходных теоретико-методологических подходов, формирующих концептуальную базу теории предпринимательства. Научная мысль относительно сущности предпринимательства и его интерпретации в современном понимании находится в поиске новых путей и направлений определения данного понятия. С этой целью важно концептуально осмыслить уже имеющиеся подходы, представленные в экономической литературе, отдельные из которых рассмотрены в данной статье.

А.В. Бусыгин определяет предпринимательство как «искусство деловой активности», а также как «мыслительный процесс» [1, с. 13]. Мышление в предпринимательстве, по мнению автора, воплощается в форме делового проектирования. *А.В. Бусыгин* также отмечает, что предпринимательство с философской точки зрения может быть охарактеризовано как «особый настрой души, как форма деловой романтики, как средство реализации человеком присущих ему потенций» [1, с. 14]. В профессиональном смысле предпринимательство рассматривается как умение организовать собственный бизнес и достаточно успешно осуществлять функции, связанные с ним [1, с. 14]. Еще одно определение термина «предпринимательство» у *А.В. Бусыгина* следующее: предпринимательство – это деятельность, направленная на приращение национального производительного потенциала (следовательно, и национального богатства), создание новых рабочих мест и расширение ассортимента представленных на рынке товаров отечественного производства [2, с. 34].

Содержание профессиональной деятельности предпринимателя *А.В. Бусыгин*, следуя традиции, заложенной *Й. Шумпетером*, определяет как новую комбинацию факторов производства или производство нового товара, или внедрение инновационного элемента в

процесс производства, или продвижения товара к потребителю [1, с. 13]. Автор считает, что экономика как производительная структура базируется на трех ключевых фигурах делового мира: предприниматель, капиталист-инвестор, спекулянт [2, с. 13]. Предпринимателем автор называет субъект делового процесса, деятельность которого связана с приращением экономического потенциала общества, т. е. созданием и учреждением новых производительных структур для выпуска новых или традиционных, но дефицитных товаров, продуктов, услуг [2, с. 13]. Главным отличием от иных субъектов делового процесса автор видит то, что функционирование предпринимателя всегда связано с чем-то новым. Отметим, что по мнению автора, капиталист-инвестор вкладывает финансовые ресурсы в уже существующее предприятие, а спекулянт также не создает производительной структуры, специализируясь на оказании услуг [2, с. 13–14].

В более ранних работах А.В. Бусыгин определяет предпринимательство как особый вид экономической активности (под которой автор понимает целесообразную деятельность, направленную на извлечение прибыли), которая основана на самостоятельной инициативе, ответственности и инновационной предпринимательской идее [3, с. 14]. Экономическая активность представляет собой форму участия индивида в общественном производстве как способ получения финансовых средств для обеспечения жизнедеятельности его самого и членов его семьи, а формами участия индивида в общественном производстве называет одну или комбинацию нескольких общественных функциональных обязанностей, при которых он выступает в разнообразных качествах (например, собственник недвижимости, наемный работник, менеджер, государственный служащий и др.) [3, с. 14].

М.П. Переверзев и *А.М. Лунева* определяют, что предпринимателем является человек, который обладает финансовыми и другими ресурсами, предпринимательским талантом, идеями для организации бизнеса и способен взять на себя ответственность за риск, связанный с организацией нового предприятия, разработкой новой идеи, продукта или вида услуг. По мнению авторов, предпринимательство – это самостоятельный вид профессиональной деятельности, где предприниматель выступает в качестве субъекта деятельности, будучи владельцем имущества и одновременно специалистом-управленцем. Объектом его деятельности является работа созданной им организации. Авторы также отмечают, что понятия «предпринимательство» и «бизнес» являются достаточно близкими синонимами [4, с. 8].

Л.А. Колесникова рассматривает предпринимательство как процесс личностного и организационного самообновления и самоорганизации через развитие идей как по созданию новых, так и развитию действующих предприятий. Как отмечает автор, этот процесс осуществляется во взаимодействии индивидуальностей и организаций с микро и макросредой их функционирования с целью максимизации возможностей основателей и руководителей предприятий в удовлетворении комплекса их социально-экономических потребностей в рамках динамического неравновесного баланса противоречивых социально-экономических интересов участников этого процесса – индивидуальностей, организации и общества в целом [5, с. 14]. Автор сформулировала концепцию предпринимательского процесса с позиций синергетического подхода, основанную на «энерго-массо-информационном обмене», так называемой ЭМИ-модели или ЭМИ-обмене.

Е.В. Глущенко, А.И. Капцов и Ю.В. Тихонравов рассматривают предпринимательство с точки зрения цивилизационного подхода и определяют предпринимательство в качестве главной созидательной основы всякой цивилизации [6, с. 16]. Авторы предлагают следующее определение предпринимательства: «деятельность, которая на основе риска иницирует, на основе предприимчивости организует, на основе ответственности стабилизирует и на основе личной заинтересованности развивает ту или иную форму добычи материальных либо духовных благ в сфере производства или обмена» [6, с. 15]. Таким образом, авторы выделяют такие черты предпринимательства, как риск, ответственность, предприимчивость, личная заинтересованность, а функциями можно

назвать следующие – инициирование, организация, стабилизация, развитие. Авторы также дают определение понятия предприимчивости: универсальное сложное свойство предпринимателей, включающее в себя инициативность, энергичность, гибкость, рисковость, оборотистость, находчивость, изобретательность и практичность [6, с. 12]. Повторим, что авторы считают предпринимателя инициатором и строителем цивилизации и рассматривают феномен предпринимательства в максимально широком глобальном контексте. Отметим, что авторы пытаются раскрыть многообразные аспекты предпринимательства (культурные, идеологические, экономические, социальные, нравственные, психологические) через рассмотрение его роли в становлении цивилизации. Более того, они обращаются к философии предпринимательства и делают вывод о том, что существует особый тип обществ, в которых возникает тяга к предпринимательству, и особый тип людей, питающих склонность к предпринимательству [6, с. 28].

М.А. ПолUTOва, рассмотрев соотношение понятий «предпринимательство» и «бизнес», делает вывод том, что предпринимательство отличается от бизнеса одним существенным свойством – новаторством, приводящим к нарушению рыночного равновесия [7, с. 73]. По мнению автора, термин «бизнесмен» является синонимом термину «предприниматель», однако отличие существует: «бизнесмен» – более широкое понятие. Это человек, который приобретает готовый действующий бизнес или же копирует уже существующие модели, при этом он может обладать целым рядом характеристик предпринимателя: владение капиталом; стремление к получению прибыли; риски; управление производством; определенные личностные особенности. Главное отличие заключается в отсутствии инновационности в бизнесе – этим занимается предприниматель, он внедряет новые идеи в реальность, создает новые товары или услуги, или же значительно модернизирует существующие. Предприниматель – это творческий человек, мозг которого постоянно генерирует что-то новое. Предприниматели стараются занять новые или даже пока еще не существующие ниши деятельности [7, с. 70].

М.Г. Светуных исследовал теорию предпринимательства через призму предпринимательских сетей и их государственного регулирования, имеющего специфику в условиях российской экономики – ее патримониальной укорененности. В исследовании «Теория и методология государственного регулирования патримониальными предпринимательскими сетями» автор уточняет определение термина «предприниматель» – это индивид, для которого институционально обусловленное воспроизводство капитала посредством обмена является основным видом профессиональной деятельности [8, с. 15]. Автор отмечает, что в данной формулировке он предлагает использовать расширенную трактовку понятия «капитал» и рассматривает его в качестве накопленного труда, который существует в трех базовых видах (экономическом, социальном и культурном) и трех состояниях (объективированном, инкорпорированном и институционализированном). Предложенная модель трех форм капитала предпринимателя позволяет рассматривать социальный капитал в качестве основы формирования предпринимательской сети [8, с. 15]. М.Г. Светуных предлагает рассматривать предпринимателя (или антрепренера, как его называет автор) не как атомарного субъекта, стремящегося рационализировать все свои отношения и взаимодействия на предмет максимизации полезности, а как субъекта, включенного в широкое взаимодействие с множеством индивидов, которые не всегда способны принести прибыль. В качестве сущностной характеристики предпринимателя автор предлагает рассматривать доминирующий тип хозяйственной связи – обмен. Автор отмечает, что выделяемые в литературе базовые черты предпринимателя не столь однозначны и верифицируемы на эмпирическом уровне. Так, такие сущностные характеристики предпринимателя, как стремление к риску, мотивация достижения, интернальный локус контроля и другие, не подтверждаются практическими исследованиями [8, с. 14].

Отметим также, что М.Г. Светуных критикует подход Й. Шумпетера, при котором предприниматель ассоциируется с фигурой новатора в экономике. Как отмечает автор,

история развития человечества неоднократно демонстрировала наличие инноваций, но отсутствие предпринимателей, а также высокий уровень хозяйственной активности антрепренеров и абсолютно деструктивные результаты их деятельности [9, с. 19]. Кроме того, автор отвергает склонность к риску как свойство предпринимателя и предпринимательской деятельности, поскольку ситуации риска и неопределенности свойственны в целом хозяйственной системе и всем субъектам этой сферы, а исследования психологов, по утверждению М.Г. Светуныкова, напрочь опровергают присутствие таких свойств личности у предпринимателей [9, с. 21]. Обобщая исследования ученых относительно понятия предпринимательства, М.Г. Светуныков отмечает, что предприниматель может совершать рискованные операции (как это утверждал Р. Кантильон), перераспределять капитал в отраслях (А.Р.Ж. Тюрго), координировать факторы производства (Ж.-Б. Сэй), внедрять инновации (Й.А. Шумпетер), создавать ситуации нестабильности на рынке (И. Кирцнер) и осуществлять массу других функций и видов деятельности с целью воспроизвести и увеличить свой или заемный капитал, но прирост капитала обусловлен именно обменом продуктами труда (своего или чужого) [9, с. 28].

А.А. Галаган обобщил подходы к научному пониманию предпринимательства как социально-экономического явления, которое трактуется как:

- экономическая категория,
- метод хозяйствования,
- тип (модель) экономического мышления и поведения,
- образ жизни,
- профессия,
- призвание,
- фактор (условие) производства,
- явление культуры,
- инструмент социального преобразования,
- система нравственно-этических ценностей и др.

Сам автор дает следующее определение предпринимательства – это экономически свободная новаторская деятельность, связанная с риском, ответственностью и конкурентной борьбой, имеющая целью достижение новых результатов, удовлетворение личных и общественных потребностей [10, с. 10].

Таким образом, предпринимательство, согласно проведенному исследованию, может быть обозначено следующими признаками:

– особые психологические характеристики личности предпринимателя, к которым относится предпринимательское мышление (как отмечает А.В. Бусыгин, воплощенное в форме делового проектирования), желание реализовать свои таланты, способность взять на себя ответственность и риск. Также к особенностям личности предпринимателя относят также характерные черты, как инициативность, энергичность, гибкость, рисковость, оборотистость, находчивость, изобретательность и практичность (Е.В. Глущенко). Л.А. Колесникова предпринимательство называет процессом личностного самообновления и самоорганизации,

– профессиональная деятельность, выражающаяся в организации собственного бизнеса и осуществлении соответствующих функций на принципах самостоятельной инициативы и ответственности, осуществляемая для собственного финансового обеспечения. Данная деятельность может быть выстроена в следующей логической взаимосвязи: предприниматель иницирует → организует → стабилизирует → развивает ту или иную форму хозяйственной деятельности (по Е.В. Глущенко), основной формой которой является воспроизводство капитала посредством обмена продуктами труда (М.Г. Светуныков),

– новаторская деятельность, заключающаяся в новой комбинации факторов производства и внедрении различных инноваций, генерации новых идей, в результате чего предприниматель может не только занимать новые рыночные ниши, но и создавать новые, ранее не существующие (М.А. ПолUTOва),

– многофункциональность предпринимателя и плюрализм рыночных ролей, которые он играет (собственник, работник, менеджер и др.),

– удовлетворение социально-экономических потребностей через взаимодействие с микро- и макросредой на основе поиска взаимного баланса противоречивых интересов и максимизации их полезности (Л.А. Колесникова, М.Г. Светуных).

Авторами обмечается, что предприниматель играет важную роль в приращении национального производительного потенциала и, следовательно, национального богатства (А.В. Бусыгин). Более того, Е.В. Глушенко с соавторами называют предпринимательство главной созидательной основой всякой цивилизации, что, возможно, имеет под собой определенные основания, поскольку цивилизационное развитие общества во многом основано на прогрессивных изменениях, осуществляемых предпринимателями-новаторами.

Стоит отметить, что несмотря на то, что предпринимательство как экономический феномен достаточно хорошо изучено, в современных условиях требуется применение новых теоретических взглядов и эмпирических подходов к его изучению, что делает его открытым для проведения дальнейших исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бусыгин А.В. Предпринимательство: учебник. – М.: Дело, 2001. – 640 с.
2. Бусыгин А.В. Введение в предпринимательство. Книга для тех, кто задумывается о создании собственного дела. – М.: Бусыгин, 2003. – 229 с.
3. Бусыгин А.В. Предпринимательство. Основной курс: учебник в 2 кн. – М.: Интерпракс, 1994. – Кн. 1. – 256 с.
4. Переверзев М.П., Лунева А.М. Предпринимательство и бизнес: учебник. – М.: Инфра-М, 2010. – 176 с.
5. Колесникова Л.А. Формирование государственной системы развития предпринимательства в переходной экономике: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. – Москва, 2001. – 314 л.
6. Глушенко Е.В., Капцов А.И., Тихонравов Ю.В. Основы предпринимательства: учеб. пособие. – М.: Вестник, 1996. – 336 с.
7. ПолUTOва М.А. Генезис представлений зарубежных исследователей о сущности и характерных признаках феномена «предпринимательство» // Вестн. Забайкальского гос. ун-та. – 2013. – № 1. – С. 63–75.
8. Светуных М.Г. Теория и методология государственного регулирования патримониальными предпринимательскими сетями: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05. – Санкт-Петербург, 2011. – 43 с.
9. Светуных М.Г. Теория государственного регулирования предпринимательскими сетями. – Ульяновск: ИП Василькина М.Н., 2011. – 200 с.
10. Галаган А.А. История предпринимательства российского. От купца до банкира. – М.: Ось-89, 1997. – 160 с.

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ
СОХРАНЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ
DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS AS AN ESSENTIAL ELEMENT OF
MAINTAINING COMPETITIVENESS IN THE MODERN WORLD**

Аксеневич Анна Михайловна,
научный сотрудник,
сектор анализа макроэкономической динамики,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
anyaaksenevich@gmail.com

Aksenevich Anna,
Researcher,
Sector of Macroeconomic Dynamics Analysis,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Активная цифровизация экономики трансформирует все сферы хозяйственной деятельности, в том числе существенно влиянию подвергаются модели взаимодействия хозяйствующих субъектов между собой: с помощью цифровых технологий происходит как изменение существующих бизнес-моделей, так и создание новых. В связи с этим в рамках проводимого исследования была поставлена следующая цель – выявить, как вызовы новой реальности влияют на трансформацию конкурентных преимуществ организаций и обосновать необходимость переосмысления и реорганизации бизнес-моделей на основе цифровых технологий для сохранения и упрочения конкурентоспособности.

Ключевые слова: бизнес, цифровая трансформация, цифровизация, конкурентоспособность, конкурентное преимущество.

Abstract. Active digitalization is transforming all the spheres of economic activity, including how businesses interact with each other. Digital technologies are changing both existing business models and creating new ones. In this regard, as part of our research, we have set out to understand how the challenges of this new reality are affecting business models and to justify the need for businesses to rethink and reorganize their models based on digital technologies to maintain and enhance their competitiveness.

Keywords: business, digital transformation, digitalization, competitiveness, competitive advantage.

Сегодня под цифровой трансформацией бизнеса понимается процесс основательного переосмысления и реорганизации бизнес-моделей на основе цифровых технологий в целях формирования и усиления конкурентных преимуществ за счет оптимизации бизнес-процессов компании, создания новой ценности, улучшения клиентского опыта [1]. Ключевым отличием цифровой бизнес-модели от традиционной следует выделить опору цепочки создания добавочной стоимости на основе цифровой инфраструктуры, т.е. наблюдается прямая корреляция между цифровой зрелостью компании и ее способностью создавать экономическую добавленную стоимость.

Среди ключевых вызов и трендов цифровой экономики в 2024 году, влияющих на цифровое преобразование бизнес-моделей, следует выделить следующие (таблица 1).

Таблица 1 – Вызовы цифровой экономики, влияющие на трансформацию бизнес-моделей

Вызовы и тренды	Описание
Генеративный искусственный интеллект	Позволяет создавать новый контент и идеи (тексты, изображения, музыку и пр.), мощный инструмент для усиления творческих и производственных процессов в различных сферах.
Ответственный искусственный интеллект	В целях недопущения возникновения этических, юридических и социально-экономических проблем особую роль приобретает <i>ответственное управление искусственным интеллектом</i> – практика разработки и использования систем ИИ в целях принесения пользы обществу и сведения к минимуму риска негативных последствий. Концепция ответственного ИИ строится на создании систем ИИ, которые будут поддерживать права человека, неприкосновенность частной жизни и защиту данных.
Искусственный интеллект в прогнозной аналитике	Прогнозная аналитика на основе ИИ представляет собой технологию, которая с помощью накопленных данных, машинного обучения и искусственного интеллекта проводит анализ и строит прогнозы. Главным преимуществом применения ИИ в прогнозной аналитике является то, что он позволяет выявить неочевидные закономерности и проанализировать большие массивы данных, которые человек неподвластен обработать вручную.
Совершенствование ERP-систем на основе ИИ	Внедрение ИИ в ERP-системы трансформирует процесс управления данными и бизнес-процессами компаний, освобождая человеческие ресурсы от выполнения рутинных и механических задач.
Интернет вещей (IoT) для бизнеса	Интернет вещей нашел свое применение не только в организации «умного дома», но также и в таких сферах, как торговля и маркетинг, здравоохранение, энергетика, транспорт, производство и логистика и пр. К технологиям, которые используются в системах IoT, относятся периферийные, облачные вычисления и машинное обучение.
Персонализация как неотъемлемый элемент успешного взаимодействия с клиентами	Фокус на максимальное удовлетворение потребностей клиентов приобретает сегодня немаловажную роль: грамотно проработанный пользовательский опыт (UI/UX) позволяет бизнесу получить конкурентные преимущества в виде.
Тренд на гиперавтоматизацию	Безусловная автоматизация, содействие бизнесу в упрощении бизнес-процессов, максимизация эффективности и снижение нагрузки на работников. В предстоящие годы автоматизация перейдет из простого понимания сокращения повторяющихся действий и рутинных задач в гиперавтоматизацию, которая будет нацелена, прежде всего, на создание ценностного предложения и сокращение операционных издержек.
Экосистемная направленность развития бизнеса	Главной целью развития бизнеса на основе цифровых экосистем является обеспечение эффективного взаимодействия разных компонентов бизнеса, повышения гибкости и улучшения общей производительности.
«Все, что угодно как услуга» (XaaS – Anything-as-a-service)	Широкое распространение получила концепция XaaS – предоставление информационных технологий в качестве готового сервиса с применением гибридных моделей облачных вычислений или акцентом на одной из них, как то: IaaS («Инфраструктура как услуга») – отсутствие у компании необходимости работы с инфраструктурой, вся ответственность находится на поставщике услуг; PaaS («Платформа как услуга»): возможность развертывания приложения без расходов на оборудование и программное обеспечение; SaaS («Программное обеспечение как услуга»): возможность использования готовых программных средств и инструментов через интернет-клиента на рабочем компьютере или смартфоне; MaaS («Мониторинг как услуга»): позволяет отслеживать ключевые параметры инфраструктуры и программного обеспечения в веб-интерфейсе онлайн; позволяет снизить риски непредвиденных расходов и оптимизировать работу компании и пр.

Примечание – Источник: составлено автором на основе [2, 3, 4, 5, 6, 7].

В современном мире благодаря технологиям происходит цифровая эволюция бизнеса. Технологии искусственного интеллекта, машинного обучения, периферийных и облачных вычислений, интернета вещей и пр. проникают во все бизнес-процессы организаций, коренным образом трансформируя процессы взаимодействия между хозяйствующими субъектами. Чтобы оставаться конкурентоспособным в современных экономических

реалиях, хозяйствующим субъектам необходимо учитывать обозначенные выше вызовы и тренды цифровой экономики.

Каким же образом цифровизация трансформирует конкурентные преимущества компаний? Представим в таблице 2 преимущества для бизнеса, порождаемые цифровыми технологиями.

Таблица 2 – Конкурентные преимущества для бизнеса, формируемые цифровыми технологиями

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА	
формируемые вследствие внедрения в хозяйственную практику генеративного ИИ	
– оптимизация бизнес-процессов за счет применения приложений машинного обучения и искусственного интеллекта: извлечение и обобщение данных из любых источников для использования функций поиска знаний, оценка и оптимизация различных сценариев снижения затрат, – сокращение операционных затрат (ОРЕХ), – повышение эффективности исследований и инноваций, разработка новых приложений, – высокий уровень взаимодействия с клиентами: персонализированная подача приложений и взаимодействие с клиентами, повышение качества обслуживания клиентов позволяют обеспечить большую вовлеченность потребителей (чат-боты, голосовые боты, виртуальные помощники), – повышение продуктивности различных категорий персонала: модели генеративного ИИ выполняют функции эффективных помощников для сотрудников организации, а именно позволяют упростить такие задачи, как составление отчетов, сводок и прогнозов; разработку новых скриптов продаж, контента маркетологами и пр., – создание нового, персонализированного контента с меньшими затратами времени и средств в сравнении с традиционными способами	
формируемые за счет интеграции ИИ в ERP-системы организаций	
– выявление сложных шаблонов данных, проходящих через ERP-систему организации, – расширенные и более точные модели прогнозирования: представляется возможность улучшить прогнозы за счет сопоставления при помощи ИИ исторических данных с текущими условиями (особенно актуально в логистике, управлении цепочками поставок, балансировка спроса и предложения в производственной сфере), – более точное программное обеспечение для аудита и учета (выявление распространенных проблем при составлении отчетности – начиная от нарушений при вводе данных до подозрительных транзакций; прогнозирование отчета о прибылях и убытках; поиск тенденций и корреляций и т.п.), – расширенные HR-функции (мониторинг производительности сотрудников, оптимизация процессов найма и адаптации сотрудников и пр.), – улучшение качества обслуживания клиентов	
формируемые технологиями IoT (интернет вещей)	
– ускорение инноваций за счет предоставления организациям доступа к расширенной аналитике (на основе собранных данных компании могут создавать узконаправленные рекламные кампании), – преобразование данных в аналитические сведения и действия посредством ИИ и машинного обучения (например, информация о гарантии может быть объединена с данными, собранными IoT, для прогнозирования инцидентов, связанных с техническим обслуживанием), – повышение уровня безопасности (непрерывный мониторинг цифровой и физической инфраструктуры может оптимизировать производительность, повысить эффективность и снизить риски для безопасности), – масштабирование дифференцированных решений (технологии IoT могут быть развернуты с ориентацией на клиента для повышения удовлетворенности: оперативное пополнение запасов трендовых товаров в целях избежания их нехватки)	
формируемые вследствие грамотно проработанного пользовательского опыта (UI/UX)	
– повышение конверсии в покупку: чем короче и понятнее пользовательский путь, тем больше клиентов пройдут его до конца и совершат покупку, – снижение операционных затрат: грамотно продуманный UX-дизайн позволяет улучшить качество взаимодействия с клиентами, пользователь меньше обращается в службу поддержки, как следствие – отсутствует необходимость содержания дополнительных операторов, – повышение удовлетворенности клиентов: приятный пользовательский опыт определяет лояльность клиентов к бренду/компании на долгосрочной основе.	
формируемые ввиду построения бизнес-модели на основе цифровых экосистем	
– повышение конкурентоспособности всех участников экосистемы, – генерация прибыли от нетрадиционных видов деятельности, – расширение пользовательской базы, – снижение издержек на привлечение клиентов, – увеличение стоимости экосистемы и силы бренда	

Продолжение таблицы 2

формируемые благодаря применению облачных технологий
– сокращение издержек, связанных с обеспечением и эксплуатацией технического и аппаратного оборудования, – высокая, географически независимая масштабируемость при низких предельных затратах, – стимулирование командной работы за счет возможности обеспечения мультипользовательского доступа, – доступ к продуктам компании в любое время и с любого устройства (cloud-based subscription), – упрощение разработки приложений, – отсутствие широких требований к управлению технической инфраструктурой, как следствие, ИТ-отделы компаний могут направить основные усилия и ресурсы на управление стратегическими проектами, нежели на непрерывное поддержание обслуживаемых систем, – сокращение издержек

Примечание – Источник: составлено автором на основе [6, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

В то же время, существует ряд вызовов и рисков, которые организация должна учитывать при разработке стратегии цифрового развития [14]:

- возникновение проблем с созданием и последующим владением и распоряжением цифровыми данными (например, владелец объекта, генерирующего цифровые данные, не является их собственником),

- несовершенство полученных результатов, наличие искажений в сгенерированных искусственным интеллектом данных: риски порождения нежелательного/вредоносного контента на основе данных, на которых он был обучен,

- цифровые решения и технологии могут использоваться недобросовестными субъектами хозяйствования для создания ложного генеративного контента; плохая политика в части безопасности и контроля данных может привести к финансовым, репутационным потерям, утечке данных,

- высокие вычислительные затраты,

- процессы по внедрению цифровых технологий в деятельность организаций являются довольно сложными с технической точки зрения, ввиду чего появляется востребованность в высококвалифицированных специалистах, услуги которых могут быть довольно дорогостоящими. Более того, для реализации всех преимуществ программных инструментов и цифровых решений требуется постоянный мониторинг и техническое обслуживание в долгосрочной перспективе, для чего представляется целесообразным создание специального структурного подразделения (группы экспертов), что также формирует дополнительную статью расходов у организации, др.

Подытоживая, отметим общие (без разбивки в зависимости от применяемых цифровых технологий) преимущества для бизнеса, формируемые ввиду внедрения цифровых решений в хозяйственную деятельность, которые позволяют прийти к выводу о целесообразности и необходимости цифровизации бизнес-процессов:

- сквозная цифровизация всех бизнес-процессов позволяет сформировать целостное информационное поле обмена данными в периметре деятельности компании, что позволяет повысить эффективность внутренних процессов, снизить перегруженность, упростить операции и обеспечить доступность данных при принятии решений,

- глобальный охват и высокие темпы роста, благодаря цифровым платформенным решениям и цифровым клиентским каналам (социальные сети, поисковые системы),

- упрощение и сокращение времени выхода на новые рынки,

- сокращение затрат (эксплуатационных расходов), повышение эффективности и гибкости в предоставлении услуг,

- повышение надежности: уменьшение непредсказуемости и перерывов в предоставлении основных услуг, обеспечение надежности сети за счет распределенного управления данными, снижение операционных и финансовых рисков,

- возможность функционирования новых бизнес-процессов, услуг и дополнительных доходов; расширение границ функционала продуктов за счет их цифровизации,

– улучшение качества обслуживания за счет применения более динамичных и индивидуальных услуг за счет улучшения пользовательского опыта, кастомизации продуктов (услуг) путем коммерческого использования накопленных данных о потребительском поведении (технологии Big Data).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Digital Business – 50 примеров цифрового бизнеса. – URL: <https://waksoft.susu.ru/2016/01/16/digital-business-50-nbsp-primerov-tsifrovogo-biznesa/> (дата обращения 02.08.2024).
2. Генеративный искусственный интеллект // Skillfactory Media. – URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/generativnyy-iskusstvennyy-intellekt/> (дата обращения 02.08.2024).
3. Ответственный искусственный интеллект – опыт работы ISO // Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь. – URL: <https://gosstandart.gov.by/ai-iso-experienc#:~:text=%D0%9E%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%98%D0%98%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D0%B5%D1%82%20%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B9%20%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8E%D1%89%D1%83%D1%8E,%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8%20%D0%B8%20%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D1%83%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85> (дата обращения 02.08.2024).
4. Предиктивная аналитика: инструкция по применению ИИ при прогнозировании. – URL: <https://sber.pro/publication/prediktivnaya-analitika-instrukciya-po-primeneniyu-ii-pri-prognozirovanii/> (дата обращения 02.08.2024).
5. Что такое интернет вещей и где применяются IoT устройства. – URL: <https://auroraevernet.ru/articles/chto-takoe-internet-veshchey-i-gde-primenyayutsya-iot-ustroystva/> (дата обращения 02.08.2024).
6. Комаров Д. Пользовательский опыт. – URL: <https://secrets.tinkoff.ru/glossarij/ux/#1> (дата обращения 02.08.2024).
7. Концепция облачных технологий: IaaS, PaaS, SaaS, MaaS, CaaS и XaaS. – URL: [https://www.zeluslugi.ru/info-czentr/stati/iaas-paas-saas-maas-caas-xaas#:~:text=XaaS%20\(%C2%ABAnything%C2%BB%20as%20a,SaaS%2C%20MaaS%20%D0%B8%20CaaS\)](https://www.zeluslugi.ru/info-czentr/stati/iaas-paas-saas-maas-caas-xaas#:~:text=XaaS%20(%C2%ABAnything%C2%BB%20as%20a,SaaS%2C%20MaaS%20%D0%B8%20CaaS)) (дата обращения 02.08.2024).
8. Зуйков М.Ю. Современные бизнес-модели и их трансформация в условиях цифровой экономики. Российский опыт // Цифровая экономика. – URL: <http://digital-economy.ru/stati/%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8-%D0%B8-%D0%B8%D1%85-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D0%B2-%D1%83%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%8F%D1%85-%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9-%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8-%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82> (дата обращения 02.08.2024).
9. Виханский О.С., Каталевский Д.Ю. Конкурентное преимущество в эпоху цифровизации // Российский журнал менеджмента. – № 20 (1): 5 – 27 (2022). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentnoe-preimuschestvo-v-epohu-tsifrovizatsii/viewer> (дата обращения 02.08.2024).
10. Преимущества интеграции между ERP и AI. – URL: https://www.websoftshop.ru/information/articles/erp/benefits_of_sharing_ai_in_erp/ (дата обращения 02.08.2024).
11. Что такое интернет вещей (Internet of Things, IoT)? – URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/iot/> (дата обращения 02.08.2024).

12. Top 18 Digital Transformation Trends to Leverage in 2024 // SolGuruz. – URL: <https://solguruz.com/blog/top-digital-transformation-trends/> (дата обращения 02.08.2024).

13. Цифровая трансформация бизнеса: ключевые аспекты перехода. – URL: https://edn.by/blog/cifrovaya-trancformaciya-biznesa/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=%D0%A1%D0%AD%D0%94/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%AD%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82/%D0%A0%D0%91&utm_content=max_performance|network=x|device=c|position=&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwmOm3BhC8ARIsAOSbapXqQ2zmoAhUcDlAUZ7lOjuIYhkU5V0vdXzZ6mKDPt8lEDElgtY0CuYaAvBUEALwwcB (дата обращения 02.08.2024).

14. Что такое генеративный искусственный интеллект? – URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/generative-ai/> (дата обращения 02.08.2024).

УДК 65.011

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ ПРЕДПРИЯТИЙ IMPROVING THE METHODS OF ENTERPRISE INNOVATION MANAGEMENT

Бабоян Эгине,
младший научный сотрудник,
сектор анализа макроэкономической динамики,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
heghine.baboyan@mail.ru

Baboyan Hegine,
Junior Researcher,
Sector of Macroeconomic Dynamics Analysis,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлена матрица принятия управленческих решений, связанных с инновациями, основанная на масштабе инноваций и скорости решения проблем. Разработана усовершенствованная сводная матрица по принятию управленческих решений, связанных с инновациями, методом ABCD-XYZ-анализа, позволяющая классифицировать инновации и разработать стратегию развития.

Ключевые слова: инновации, управление инновациями, матрица инноваций, риски, ABCD-XYZ-анализ для инноваций.

Abstract. The article presents a matrix of managerial decision-making related to innovation, based on the scale of innovation and the speed of problem solving. An improved consolidated matrix for making management decisions related to innovations using the ABCD-XYZ analysis method has been developed, which allows classifying innovations and developing a development strategy.

Keywords: innovation, innovation management, innovation matrix, risks, ABCD-XYZ analysis for innovation.

Экономическое состояние предприятий зависит от их возможности быть конкурентоспособными и востребованными на рынке товаров и услуг. Для этого необходимо иметь высокотехнологичные и инновационные производства.

Инновации позволяют производителям разрабатывать новые альтернативы, удовлетворять спрос, создавать новый спрос, повышать производительность, снижать издержки по хозяйственной деятельности, повышать устойчивость, гибкость, конкурентоспособность и прибыльность. Также инновационно активное предприятие имеет располагающее отношение со стороны инвесторов, партнеров, потребителей. Поэтому инновации играют решающую роль в эффективной деятельности предприятий.

Инновация представляет собой новый или улучшенный продукт или процесс (или их комбинацию), который значительно отличается от предыдущих продуктов или процессов и который был предоставлен потенциальным пользователям (продукт) или введен в эксплуатацию (процесс) [1].

Для того чтобы создать инновацию необходимо осуществлять инновационную деятельность, которая отличается от стандартной работы предприятий.

Инновационная деятельность в Республике Беларусь регулируется Указом Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы» и приложениями к нему [2].

Для эффективного планирования, организации, контроля, прогнозирования, координирования и регулирования инновационных процессов важен инновационный менеджмент. Он определяет направления научно-технической и производственной деятельности, разрабатывает инновационную стратегию.

Управление инновациями – это совокупность действий с целью внедрения новых процедур, связанных с инновациями, начиная со стадии разработки идеи и заканчивая реализацией идеи [1].

Управление инновациями сегодня является ключевым направлением для многих компаний. Инновационная деятельность сочетает в себе неопределенность и риск. Размер риска определяется внутренними и внешними факторами. Риски могут возникнуть на стадии создания, освоения, распространения инновации. Для того чтобы понять целесообразность внедрения инновации можно воспользоваться матрицей по принятию управленческих решений, связанных с инновациями по масштабу и скорости решения проблем, которая представлена в таблице 1. Данная матрица применима только к продуктовым и маркетинговым инновациям. Она позволяет оценить риски и возможности, связанные с инновациями для принятия управленческих решений, а также принять решение о разработке (вводе) инновации или отказе от нее.

Для принятия управленческого решения по внедрению инноваций необходимо проанализировать риски и возможности. Рассмотрим основные из них.

Сложная инновация мирового масштаба с высокой скоростью решения возникающих проблем:

- риски: несоответствие технического уровня производства и кадров техническому уровню инновации, сложности получения лицензий, риск разглашения секретной информации, большие затраты для разработки инновации, отсутствие или недостаточная патентная защита, сложности поставки необходимых ресурсов и комплектующих, неприятие со стороны потребителей,

- возможности: создание нового спроса, выход на мировой рынок, высокая конкурентоспособность, высокие экономические показатели эффективности.

Сложная инновация мирового масштаба со средней скоростью решения возникающих проблем:

- риски: несоответствие технического уровня производства и кадров техническому уровню инновации, сложности получения лицензий, риск разглашения секретной информации, большие затраты и долгий период для разработки инновации, ресурсная

ограниченность, отсутствие или недостаточная патентная защита, сложности поставки необходимых ресурсов и комплектующих, неприятие со стороны потребителей,

– возможности: создание нового спроса, выход на мировой рынок, высокая конкурентоспособность, высокие экономические показатели эффективности.

Таблица 1 – Матрица принятия управленческих решений, связанных с инновациями по масштабу и скорости решения проблем

		Скорость решения проблем (потенциал производства), связанных с инновациями		
		Низкая	Средняя	Высокая
Масштаб инноваций	Большой	Сложная инновация мирового масштаба с низкой скоростью решения возникающих проблем (3)	Инновация средней сложности мирового масштаба со средней скоростью решения возникающих проблем (2)	Большая инновация мирового масштаба с быстрой скоростью решения возникающих проблем (1)
	Средний	Инновация средней сложности, новая в стране или в области с низкой скоростью решения возникающий проблем (3)	Инновация средней сложности, новая в стране или в области со средней скоростью решения возникающий проблем (3)	Инновация средней сложности, новая в стране или в области с быстрой скоростью решения возникающий проблем (2)
	Маленький	Маленькая инновация, новая для предприятия с низкой скоростью решения возникающий проблем (4)	Маленькая инновация, новая для предприятия со средней скоростью решения возникающий проблем (3)	Маленькая инновация, новая для предприятия с быстрой скоростью решения возникающий проблем (2)

Примечание – Источник: составлено автором на основе [1, 3].

Сложная инновация мирового масштаба с низкой скоростью решения возникающих проблем:

– риски: несоответствие технического уровня производства и кадров техническому уровню инновации, сложности получения лицензий, риск разглашения секретной информации, большие затраты и очень долгий период для разработки инновации (вероятность незавершения инновационного проекта), ресурсная ограниченность, отсутствие или недостаточная патентная защита, сложности поставки необходимых ресурсов и комплектующих, неприятие со стороны потребителей,

– возможности: создание нового спроса, выход на мировой рынок, высокая конкурентоспособность, высокие экономические показатели эффективности.

Инновация средней сложности, новая в стране или в области с высокой скоростью решения возникающих проблем:

– риски: несоответствие технического уровня производства и кадров техническому уровню инновации, сложности получения лицензий, отсутствие или недостаточная патентная защита, сложности поставки необходимых ресурсов и комплектующих, ошибочный выбор территориального рынка, неприятие со стороны потребителей в связи с культурными и иными особенностями,

– возможности: высокая конкурентоспособность, повышение качества производимых продуктов или оказываемых услуг, сокращение расходов, высокие экономические показатели эффективности.

Инновация средней сложности, новая в стране или в области с низкой или средней скоростью решения возникающих проблем:

– риски: несоответствие технического уровня производства и кадров техническому уровню инновации, сложности получения лицензий, долгий период для разработки

инновации, отсутствие или недостаточная патентная защита, ресурсная ограниченность, сложности поставки необходимых ресурсов и комплектующих, ошибочный выбор территориального рынка, непринятие со стороны потребителей в связи с культурными и иными особенностями,

- возможности: высокая конкурентоспособность, повышение качества производимых продуктов или оказываемых услуг, сокращение расходов, высокие экономические показатели эффективности.

Маленькая инновация, новая для предприятия с высокой скоростью решения возникающий проблем:

- риски: неэффективность за счет неправильного выбора инновации для предприятия, ресурсная ограниченность,

- возможности: повышение качества производимых продуктов или оказываемых услуг, сокращение расходов, повышение экономических показателей эффективности.

Маленькая инновация, новая для предприятия со средней скоростью решения возникающих проблем:

- риски: долгий период для разработки инновации, ресурсная ограниченность,

- возможности: повышение качества производимых продуктов или оказываемых услуг, сокращение расходов, повышение экономических показателей эффективности.

Маленькая инновация, новая для предприятия с низкой скоростью решения возникающих проблем:

- риски: потеря актуальности инновации, ресурсная ограниченность,

- возможности: повышение качества производимых продуктов или оказываемых услуг, сокращение расходов, повышение экономических показателей эффективности.

Инновации, которые можно занести в первую зону, являются самыми приоритетными и менее рискованными. По инновациям, находящимся во второй зоне, необходимо принять взвешенное решение на основе рисков и возможностей. Они также являются приоритетными, но более рискованными, чем инновации, находящиеся в первой зоне. Для принятия решения по внедрению инноваций, которые находятся в третьей зоне, необходимо сделать более глубокий анализ, так как по данным инновациям риски большие. А от инноваций, находящихся в четвертой зоне, по большей вероятности стоит отказаться, так как они могут быть уже не актуальными (морально устаревшими), но при этом расходовать ресурсы организации. Менеджер должен учитывать риски и управлять ими.

Еще одним методом для принятия грамотных управленческих решений относительно инноваций может стать усовершенствованная модель ABC-XYZ анализа. В классической теории менеджмента объектами ABC-XYZ-анализа могут выступать: товарные группы, товарные категории, товарные позиции, поставщики, покупатели. Каждый объект имеет свои параметры измерения (в денежном или количественном) и описания [4].

В категории ABC указывается качественная оценка:

- категория А: наиболее ценные товары (лидеры продаж),

- категория В: промежуточные товары (средней степени важности),

- категория С: наименее ценные товары (товары, которые могут исключены из ассортимента организации).

В категории XYZ указывается точность прогнозирования:

- категория Х: товары с высокой стабильностью спроса (востребованные),

- категория Y: товары с сезонными колебаниями, наблюдается устойчивый рост или снижение спроса,

- категория Z: товары, не имеющие постоянства в спросе.

Далее в матрице объединяются категории ABC и XYZ для принятия решения по номенклатуре товаров.

В данном исследовании предпримем попытку усовершенствовать ABCD-XYZ-анализ применительно к инновационной продукции. Для этого в матрице предлагается разделить категории инноваций по степени новизны, а также по регулярности продаж. При

прогнозировании продаж необходимо учитывать также факторы внешней среды, такие как: законы, государственная инновационная политика, налоговая политика, денежно-кредитная политика государства, закономерность циклического экономического развития, стратегии конкурирующих компаний, потребительское поведение, конкуренция на международном рынке, политическая ситуация в стране и в мире.

В категории с качественной оценкой (ABC) предлагается добавить еще одну категорию D – ретро-инновация (ранее существовавшая идея, возвратившаяся после определенного исторического перерыва), а также вывести и охарактеризовать сочетания категорий ABCD и XYZ.

Усовершенствованная сводная матрица по принятию управленческих решений, связанных с инновациями, методом ABCD-XYZ-анализа представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Усовершенствованная сводная матрица по принятию управленческих решений, связанных с инновациями методом ABCD-XYZ-анализ

	X	Y	Z
A	AX	AY	AZ
B	BX	BY	BZ
C	CX	CY	CZ
D	DX	DY	DZ

Примечание – Источник: авторская разработка.

Данная матрица позволяет классифицировать инновации по степени важности (определить инновации-лидеры и стоп-инновации) и разработать стратегию развития инновации.

В категории ABCD для инноваций:

- категория А: прорывная инновация, формирующая новый рынок,
- категория В: инновация с высокой степенью новизны,
- категория С: оптимизационная инновация,
- категория D: ретро-инновация.

В категории XYZ для инноваций:

- категория X: стабильные продажи инновационной продукции, с положительным настроем большинства потребителей,
- категория Y: нерегулярные заказы недоработанной инновационной продукции как с положительным настроем, так и с отрицательным настроем потребителей,
- категория Z: единичные заказы узкой инновационной продукции.

Исходя из сформированных групп, сделана следующая классификация:

категории AX, BX, CX, DX, AY – инновация-лидер (инновационный продукт, который необходимо удерживать и развивать,

категории BY, CY, DY, BZ – инновация-середнячок (инновационный продукт, который необходимо проанализировать),

категория AZ – инновация-риск (рисковый, дорогой, сложно окупаемый, но при определенных условиях выгодный инновационный продукт),

категории CZ, DZ – стоп-инновация (инновационный продукт, от которого по большей вероятности стоит отказаться).

Таким образом, в современных условиях высокой конкурентной среды обеспечить долгосрочную устойчивость организации возможно только при инновационном подходе путем создания и эффективного функционирования системы инновационного менеджмента.

При управлении инновационной деятельностью важно оценить риски и возможности, связанные с инновациями для принятия управленческих решений. Принимать решение о разработке (вводе) инновации или отказе от нее можно, используя матрицу инноваций по масштабу и скорости решения проблем. Матрица позволит определить степень риска и возможности при внедрении инновации. Также можно использовать усовершенствованную модель ABCD-XYZ-анализа для инноваций, которая позволит классифицировать инновации по степени важности, определить какие инновации следует удерживать и развивать, какие необходимо проанализировать для дальнейшего принятия решений, какие рискованные и от каких стоит отказаться. Также этот анализ позволит разработать стратегию развития инновации, которая является ключевой для успешной инновационной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Марахина И.В. Инновационный менеджмент: учебно-методическое пособие. – Минск: БГУИР, 2016. – 88 с.
2. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 15.09.2021 № 348. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100348/> (дата обращения 25.09.2024).
3. Исмагилова Г.В., Щемерова О.Г., Кельчевская Н.Р. Инновационный менеджмент: учебное пособие. – Екатеринбург: УрФУ, 2012. – 175 с.
4. ABC-анализ как инструмент оперативного планирования основной деятельности организаций. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/avs-analiz-kak-instrument-operativnogo-planirovaniya-osnovnoy-deyatelnosti-organizatsiy/pdf> (дата обращения 25.09.2024).

УДК 330.34

ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРАТЕГИЙ БИЗНЕСА НА ПРИНЦИПАХ ESG ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ TRANSFORMING BUSINESS STRATEGIES BASED ON ESG PRINCIPLES TO ACHIEVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Бурима Людмила Яковлевна,
старший научный сотрудник,
сектор эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
ludmila.burima@yandex.by

Burima Ludmila,
Senior Researcher,
Sector of Efficiency of Use of Mineral Resources,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Основой парадигмы развития национальной экономики должны стать Цели устойчивого развития (ЦУР ООН) и концепция ESG (E – окружающая среда, S – социум и G – корпоративное управление). Цель исследования – раскрыть сущность, принципы и факторы ESG как направления трансформации стратегий бизнеса для достижения целевых ориентиров устойчивого развития. Дано обоснование, что

трансформация бизнеса в направлении ESG становится объективной необходимостью его дальнейшего развития. Рассмотрен пример ESG-практики белорусского ОАО «СберБанк». По результатам исследования установлен ряд ключевых направлений ESG-трансформации бизнес-моделей компаний, в числе которых интеграция ESG-факторов в корпоративное управление, создание эффективной системы раскрытия информации об учете ESG-факторов в деятельности компаний и их вкладе в достижение ЦУР, ориентация при реализации бизнес-проектов на устойчивые виды деятельности и проекты, которые напрямую вносят вклад в достижение ЦУР.

Ключевые слова: Цели устойчивого развития ООН, ESG-концепция, бизнес-стратегия, ESG-факторы (экологические, социальные и управленческие), нефинансовая отчетность, инвестиционная привлекательность.

Abstract. The Sustainable Development Goals (UN SDGs) and the ESG concept (E – environment, S – society and G – corporate governance) should form the basis of the national economy development paradigm. The purpose of the study is to reveal the essence, principles and factors of ESG as a direction for transforming business strategies to achieve targets and sustainable development. It is substantiated that business transformation in the direction of ESG is becoming an objective necessity for its further development. An example of ESG practice of the Belarusian OJSC Sberbank is considered. Based on the results of the study, a number of key areas of ESG transformation of companies' business models were identified, including the integration of ESG factors into corporate governance, the creation of an effective system for disclosing information on the inclusion of ESG factors in companies' activities and their contribution to achieving the SDGs, and focusing on sustainable activities and projects that directly contribute to achieving the SDGs when implementing business projects.

Keywords: UN Sustainable Development Goals, ESG concept, business strategy, ESG factors (environmental, social and governance), non-financial reporting, investment attractiveness.

В настоящее время «фундаментом меняющейся парадигмы глобальной экономики стали Цели устойчивого развития ООН» [1]. Поскольку срок достижения принятых в 2015 году 17 целей устойчивого развития ограничен 2030 годом [2], мировое сообщество настоятельно требует активизировать усилия по реализации всеобъемлющего плана действий для достижения устойчивого развития на всех уровнях, включая органы государственного управления и частный сектор. Именно поэтому вопросы влияния бизнес-моделей на окружающую среду, социальную сферу и экономику, а также воздействия факторов, связанных с окружающей средой и обществом на предпринимательскую деятельность, сегодня становятся неотъемлемой частью государственных политик и стандартов ведения бизнеса. Неслучайно в ряде работ зарубежных авторов – F. Rosati, Faria L. [3], A. Calabrese, R. Costa, L. Tibuzi, Pedersen E.R. [4] акцентируется внимание на том, что бизнес может сыграть значительную роль в продвижении Повестки 2030, интегрируя ЦУР ООН в корпоративные стратегии.

В 2015 г. Беларусь на 70-й сессии Генассамблеи ООН взяла на себя обязательства по реализации Целей устойчивого развития, а в апреле 2016 г. подписала Парижское соглашение по климату, регулирующее меры по снижению углекислого газа в атмосфере с 2020 г.

В условиях новой реальности растущие требования к устойчивости создают не только проблемы для развития бизнеса и общества, но и возможности для роста. Так, «в практике развитых стран разработаны стратегии устойчивого развития, а изменившиеся институциональные условия ориентируют компании на устойчивое развитие с учетом ESG-факторов (экологических, социальных и управленческих), и такой подход отражается в стратегиях развития компаний» [5].

В целом исследователи рассматривают ESG-практику как элемент корпоративной стратегии компаний различных секторов и отраслей экономики, как критерий

предоставления финансирования инвесторами, которые учитывают ESG-рейтинг бизнеса при выдаче кредитов и займов, и как форму нефинансовой отчетности, отражающую имидж компании в деловой среде и социуме.

Понятие ESG впервые появилось в 2004 году в инициативе Глобальный договор ООН, в которой было провозглашено, что «учет ESG-факторов способствует созданию более сильных и устойчивых инвестиционных рынков и устойчивому развитию общества в целом» [3]. В современном виде ESG-факторы сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан, предложивший включать их в корпоративные стратегии, в том числе для борьбы с изменением климата. Отметим, что аббревиатура ESG образована из первых букв трех английских слов: Environmental (окружающая среда), Social (социальный), Governance (корпоративное управление) (рисунок 1).



Рисунок 1 – Проекция учета ESG-факторов в реализации бизнес-стратегии компании

Примечание – Источник: составлено на основе [6, 7].

Анализ международных инициатив в области УР позволяет сделать следующие выводы: ЦУР ООН стали ориентиром для разработки стратегий УР и социального развития не только на государственном уровне, но и на уровне отдельных компаний, выбирающих те цели, которые в большей степени сочетаются с реализуемой ими бизнес-моделью; новым вектором развития бизнеса в концепции УР является ESG-трансформация. Исследование KPMG (KPMG – международная аудит-консалтинговая корпорация) показывает, что из 250 крупнейших компаний в мире 72 % ориентируются на ЦУР ООН при формировании своих бизнес-стратегий в 2022 г.

Общее направление ESG-подхода к управлению развитием экономических систем всех уровней – от национального до корпоративного будут задавать международные тренды по УР. Анализ декомпозиции 17 ЦУР ООН по ESG-критериям (таблица 1) позволяет заключить следующее: в наибольшей степени совокупность ЦУР ООН соотносится с социальным критерием (11 целей из 17), в то время как на экологический критерий и критерий корпоративного управления приходится по 8 целей; полное совпадение по всем ESG-критериям наблюдается по ЦУР № 9 («Индустриализация, инновации и инфраструктура») и ЦУР № 12 («Ответственное потребление и производство»).

Таблица 1 – Характеристика учета ESG-критериев в реализации бизнес-стратегии компании

	Критерий	Характеристика критерия	ЦУР (№)
E	Экологический критерий (environmental)	Критерий характеризует, насколько компания заботится об окружающей среде. Он включает влияние на изменение климата, учитывает выбросы парниковых газов и меры по его сокращению, расходы воды, соблюдение экологических законов, инициативы в экологии и использование природных ресурсов	6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15
S	Социальный критерий (social)	Критерий характеризует отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам и партнерам и соблюдение прав человека, условий труда и найма, охраны здоровья и безопасности, учет демографических изменений, борьба с социальной отверженностью и неравенством, поддержка волонтерской работы сотрудников и благотворительных инициатив	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 16
G	Критерий корпоративного управления (governance)	Критерий отвечает на вопросы «кто управляет компанией и как?». Он связан с эффективностью работы руководства, обоснованностью вознаграждения топ-менеджмента, правами акционеров, структурой и гендерным составом руководителей, налоговой стратегией, эффективностью правовых норм, а также отсутствием мошенничества и коррупции	5, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 17

Примечание – Источник: [8].

Для отечественного бизнеса институциональная среда, с одной стороны, является благоприятной, поскольку Республика Беларусь выступает исполнителем Повестки устойчивого развития ООН, интегрируя требования 17 Целей устойчивого в Национальную стратегию устойчивого развития до 2035 года, а которые учитываются в государственных программах социально-экономического развития. С другой стороны, ESG-риски, представленные в Принципах ответственного инвестирования ООН, достаточно высоки для отечественного бизнеса, в том числе те риски, которые связаны с проблемами охраны окружающей среды и корпоративного управления.

На практике внедрение норм ESG-трансформации в деятельность отдельных фирм происходит крайне медленными темпами, и осуществляемого инвестирования крайне недостаточно. Так, рынок устойчивого финансирования в Беларуси находится на начальной стадии своего формирования, пока наблюдается использование лишь отдельных элементов ESG. Поддержку реализации экологических проектов малыми и средними предприятиями осуществляет ОАО «Банк развития Республики Беларусь». Кредитные ресурсы предоставляются на финансирование проектов в сфере возобновляемых источников энергии, переработки отходов, производства органической продукции и экологически безопасной упаковки, использования электротранспорта и др. Опыт «зеленого» кредитования обладают и многие белорусские коммерческие банки.

Каждому из компонентов стратегической цели устойчивого развития, закреплённой в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года (экономика, экология, общество), государством уделяется серьезное внимание на всех уровнях власти. В стране сформирована комплексная архитектура устойчивого развития. Важное место в такой архитектуре, безусловно, занимает реальный сектор экономики. Поэтому адаптация ESG-повестки к национальным приоритетам, учет ESG-факторов в деятельности компаний, их участие в достижении целей устойчивого развития – комплексная задача, требующая системного, последовательного и скоординированного подхода к ее решению.

Необходимость постепенного внедрения нефинансовой отчетности подчеркивается в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года. Данная цель также закреплена в Государственной программе «Управление государственными финансами и регулирование финансового рынка» на период до 2025 года, в рамках которой планируется разработка Концепции развития нефинансовой отчетности и Плана мероприятий по ее реализации.

В корпоративном секторе Беларуси применение ESG-подходов носит неравномерный и неструктурированный характер. В 2023 году ПРООН в Беларуси провела исследование масштабов применения экологических, социальных и управленческих стандартов в различных отраслях экономики. Оно показало, что белорусский бизнес имеет фрагментарное представление о ESG-отчетности. Опрошенные компании в основном уделяют внимание тем компонентам ESG, которые регулируются законодательством и обязательны к исполнению.

По результатам исследования эксперты проекта подготовили Руководство по совершенствованию правового регулирования стандартов экологического, социального и корпоративного управления в Беларуси и представили ряд рекомендаций по применению ESG-стандартов:

В сфере *экологии* предлагается разработать систему регулирования выбросов углекислого газа через введение обязательной отчетности о выбросах CO₂ для крупнейших эмитентов. Кроме того, Постановлением Совета Министров от 29 мая 2024 г. № 393 утверждена Национальная стратегия развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) Республики Беларусь на период до 2035 года. Согласно стратегии, экономика замкнутого цикла направлена на обеспечение экономического роста за счет перехода от истощающего к регенеративному использованию природных ресурсов, а также модернизации производств и внедрения инновационных технологий, оптимизации использования существующих активов, фондов, запасов и материалов.

Социальный блок ESG необходимо развивать с учетом интересов и потребностей уязвимых групп. Законодательная база должна способствовать инклюзивному трудоустройству, непрерывному обучению и обеспечению равных возможностей для мужчин и женщин.

В сфере *управления* эффективной мерой может стать принятие нормативного правового акта, регулирующего раскрытие организациями существенной нефинансовой информации, а также изменение требований к инвестиционным бизнес-планам, где предлагается учитывать ESG-факторы. Помимо этого, Руководство по ESG подчеркивает необходимость повышения осведомленности топ-менеджеров и других сотрудников организации по вопросам применения ESG-стандартов.

В части развития практик управления ESG-трансформацией следует упомянуть системообразующий белорусский СберБанк, для которого ESG-трансформация является стратегическим выбором и неотъемлемым условием долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности бизнеса.

СберБанк – один из крупнейших финансовых институтов Беларуси, продолживший системную ESG-трансформацию, являющуюся стратегическим выбором и неотъемлемым условием долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности бизнеса. Банк нацелен на долгосрочное партнерство со всеми заинтересованными сторонами и устойчивое развитие в интересах нынешних и будущих поколений. В процессе взаимоотношений с заинтересованными сторонами СберБанк руководствуется нормами белорусского законодательства и высокими стандартами деловой этики. В Стратегический план развития Банка до 2025 включены качественные и количественные ESG-цели, соответствующие подходам Политики в области социальной и экологической ответственности, корпоративного управления и устойчивого развития, отвечающие Целям устойчивого развития и Принципам Глобального договора. В публичном пространстве СберБанк неоднократно упоминается как лидер ESG-повестки в Беларуси. В 2022 году банк стал лучшим брендом в области экологического, социального и корпоративного управления. За успехи в реализации принципов ESG Банк удостоен главного приза конкурса «Бренд года-2022» – золотой медали в социальной номинации. Отчет об устойчивом развитии за 2022 год демонстрирует достижения и основные результаты СберБанк за период с 1 января 2022 года по 31 декабря 2022 года [9].

В 2022 СберБанк получил ESG рейтинг на уровне AA.esg (прогноз стабильный) – самый высокий из присвоенных национальным рейтинговым агентством и означающий

очень высокий уровень соблюдения принципов устойчивого развития при принятии ключевых управленческих решений в экологической, социальной и корпоративной сферах.

Сегодня в Беларуси можно выделить три группы компаний, которые активно развивают E5C-повестку:

Компании с иностранным участием: (А1, Аливария, МТС, Кока-Кола и др.). Как правило, у данных компаний есть материнские компании с развитой ESG-повесткой, принятыми ESG-стратегиями, установленными целями в сфере ESG и т.д. Как следствие, до дочерних компаний также доводятся соответствующие цели. Так, пивоваренная компания «Аливария», являющаяся частью Carlsberg Group, установила амбициозные цели в сфере сокращения выбросов парниковых газов, потребления воды и несчастных случаев. Компания «А1» приняла собственную экологическую политику.

Банки. Как банки с иностранным участием, так и белорусские банки в большей части приняли политики в сфере устойчивого развития и ESG. Активно развивают принципы ESG-банкинга Беларусбанк, Белинвестбанк, Сбербанк, БСБ-Банк, БНБ-Банк и другие белорусские банки.

Прочие компании. Кроме указанных групп компаний, существуют белорусские организации, учитывающие ESG-факторы в своей деятельности и не являющиеся представителями банковского сектора, а также не имеющие иностранного участия. Причем такие компании представляют как частный, так и государственный сектор. Так, например, политика устойчивого развития принята Белорусским металлургическим заводом, а букмекерская компания Beteга, являясь членом сети Глобального договора ООН, активно развивает направление КСО.

На фоне санкционных ограничений, введенных со стороны стран Запада, в настоящее время есть сомнения в актуальности применения ESG-факторов белорусскими компаниями, поскольку такие вопросы, как изменение климата, циркулярная экономика, разнообразие и инклюзивность, зачастую связываются с доступом на рынки (как товарные, так и рынки капитала) стран Запада. Действительно, ESG-факторы, связанные с интересами внешних групп заинтересованных сторон (например, инвесторов из стран ЕС), стали менее актуальными для белорусских компаний. Тем не менее интересы иностранных заинтересованных сторон все еще актуальны в странах, с которыми у белорусских компаний экономические отношения сохранились или даже улучшились. При этом кроме Китая и Индии, где ESG-повестка развивается довольно динамично, необходимо отметить уровень развития ESG-повестки у основного торгового партнера Беларуси – Российской Федерации. При этом такая значимая составляющая ESG-повестки, как изменение климата, развивается на уровне ЕАЭС.

Реализация на практике механизма достижения ЦУР с учетом ESG -факторов, за счет трансформации бизнес-процессов компаний путем сокращения воздействия на окружающую среду, внедрения практик социально- и экологически ответственного бизнеса, будет способствовать достижению целей устойчивого развития как самого бизнеса, так и для Республики Беларусь.

Вместе с тем создание эффективной системы раскрытия информации об учете ESG-факторов в деятельности компаний различных отраслей экономики и их вкладе в достижение ЦУР необходимо для привлечения инвестиций.

В сложившихся условиях концепция ESG может составить сердцевину механизма трансформации бизнеса в направлении достижения устойчивого развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Довбий И.П., Кобылякова В.В., Кондратов М.В., Минкин А.А. ESG-переход: зеленая повестка в глобальной экономике и финансах // Управление в современных системах. – 2022. – № 1. – С. 21–33.

2. Take Action for Sustainable Development Goals. – URL: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> (дата обращения 27.08.2024).
3. Rosati F., Faria L. Addressing the SDGs in sustainability reports: The relationship with institutional factors // Journal of Cleaner Production. – URL: https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/188451934/Rosati_and_Faria_2019_.Addressing_the_SDGs_in_sustainability_reports.pdf (дата обращения 20.08.2024).
4. Calabrese A., Costa R., Ghiron N.L., Tiburzi L., Pedersen E. How sustainable-orientated service innovation strategies are contributing to the sustainable development goals. – URL: https://www.researchgate.net/publication/351449070_How_sustainable-orientated_service_innovation_strategies_are_contributing_to_the_sustainable_development_goals (дата обращения 20.08.2024).
5. Cinelli S. Real Estate Crowdfunding: 2015 and Beyond. – URL: https://www.researchgate.net/publication/315922038_Real_Estate_Crowdfunding_2015_and_Beyond (дата обращения 20.08.2024).
6. Отчет о Конференции ESG-трансформация бизнеса: подготовка и реализация. – URL: <https://www.cfo-russia.ru/stati/?article=69803> (дата обращения 27.08.2024).
7. Замятина М.Ф., Тишков С.В. ESG-факторы в стратегиях компаний и регионов России и их роль в региональном инновационном развитии // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. – № 1. – С. 501–518.
8. Соколова Н.А., Теймуров Э.С. Соотношение Целей устойчивого развития и ESG-принципов // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. – 2021. – № 12. – С. 171–183.
9. ESG-отчет / 2023 URL: https://www.sber-bank.by/files/up/45538/Отчет_об_устойчивом_развитии_ESG_отчет_за_2023_год.pdf (дата обращения 27.08.2024).

УДК 338.1

**ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН В БИЗНЕСЕ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN BUSINESS: APPLICATION EXPERIENCE
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Гавриленя Екатерина Васильевна,
научный сотрудник,
сектор социально-экономического развития предпринимательства,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
mayek85@mail.ru

Haurylenia Katsiaryna,
Researcher,
Sector of Social and Economic Development of Entrepreneurship,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматривается цифровизация экономических отношений, как одна из тенденций развития современной экономики. Цифровизация делает возможным использование новейших технологий для создания, обработки, обмена и передачи электронных данных. К их числу относится и технология распределенного реестра блокчейн. Отмечается, что криптовалюта лишь одна из возможных сфер применения блокчейн-

технологии. Исследователи выделяют множество потенциальных сфер внедрения технологии блокчейн: от кибер-физических систем и интернета-вещей до использования в банковском секторе для проведения транзакций с аккредитивами. Многие организации ставят себе цель разобраться в возможном применении технологии как для поиска путей развития бизнеса, так и для оптимизации текущих процессов для сокращения издержек. В работе представлены основные положения и некоторые особенности блокчейн-технологии, необходимые для понимания возможности ее применения в бизнесе, приведены примеры применения в Республике Беларусь.

Ключевые слова: цифровизация, бизнес, технология блокчейн, опыт применения.

Abstract. The article discusses the digitalization of economic relations as one of the trends in the development of the modern economy. Digitalization makes it possible to use the latest technologies for creating, processing, exchanging and transmitting electronic data. These include the blockchain distributed ledger technology. It is noted that cryptocurrency is only one of the possible areas of application of blockchain technology. Researchers identify many potential areas for the implementation of blockchain technology: from cyber-physical systems and the Internet of things to use in the banking sector for transactions with letters of credit. Many organizations aim to understand the possible use of technology both to find ways to develop business and to optimize current processes to reduce costs. The paper presents the main provisions and some features of blockchain technology necessary for understanding the possibility of its application in business, and provides examples of application in the Republic of Belarus.

Keywords: digitalization, business, blockchain technology, application experience.

Одним из стратегических направлений, обеспечивающих устойчивое развитие Республики Беларусь до 2035 года, является создание развитой бизнес-среды с учетом происходящей в мире цифровизации. Под цифровизацией понимается преобразование различной информации в цифровую форму, а также более эффективная работа с ней.

Цифровизация пришла на смену информатизации и компьютеризации. Если ранее речь шла об использовании вычислительной техники, компьютеров и информационных технологий для решения отдельных экономических задач, то теперь, используя большие возможности цифрового представления информации, можно решать целые классы задач. Цифровизация формирует целостные технологические среды «обитания» (экосистемы, платформы), в рамках которых пользователь может создавать для себя нужное ему окружение (технологическое, инструментальное, методическое, документальное, партнерское и т. п.) [1, с. 47].

Цифровизация делает возможным использование новейших технологий для создания, обработки, обмена и передачи электронных данных. К таким технологиям относятся: интернет вещей и искусственный интеллект; робототехника, дроны и 3D-принтеры; дополненная и виртуальная реальность; распределенные реестры, в том числе и блокчейн. Технология блокчейн в бизнесе и стала объектом данного исследования.

Впервые термин «Блокчейн» появился как название полностью реплицированной распределенной базы данных, реализованной в системе «Биткойн». Блокчейн стал основой биткойна, обеспечивая безопасную и надежную передачу цифровых активов без посредников. Именно поэтому блокчейн часто отождествляют с реестром транзакций в различных криптовалютах. Появившаяся в октябре 2008 года система «Биткойн» стала первым применением технологии блокчейн. Взрывной рост биткойна в конце 2017 года привлек внимание общественности к криптовалютам. Возрос интерес организаций к блокчейну как к технологии, которую можно применить в других областях.

Блокчейн – это одна из технологий распределенного реестра. Основным отличием блокчейна от традиционных баз данных является децентрализация, т.е. блокчейн работает в распределенной сети, в которой данные хранятся на множестве узлов (компьютеров) без центрального сервера. От других технологий распределенного реестра блокчейн отличает

возможность связывать данные в цепочки блоков, отсюда и название «Блокчейн» (от англ. «block» и «chain» – цепочка блоков).

Технология блокчейн основана на четырех основных понятиях: транзакция или смарт-контракт; цепочка блоков транзакций; децентрализованная (одноранговая) сеть; механизм «консенсуса».

Так, например, в случае с криптовалютами транзакциями будут выступать денежные переводы между кошельками пользователей, а в случае использования технологии блокчейн для перехода права собственности на объект, транзакция будет фиксировать смену собственника и т. д. Смарт-контракт представляет собой компьютерный алгоритм, применяющийся для заключения контрактов в информационных системах, использующих технологии блокчейн. В качестве подписей в смарт-контракте используются криптографические электронные ключи. Все условия контракта должны иметь свое математическое описание и логику исполнения. Смарт-контракт (умный контракт) самостоятельно отслеживает исполнение тех или иных условий контракта. В отличие от традиционных контрактов, умные контракты способны обеспечивать лучшую защищенность сторон контракта, а также снизить транзакционные издержки, связанные с заключением договоров и возможных судебных расходов по ним [2, с. 27].

Блок транзакций – базовая единица, которая является структурной основой технологии блокчейн. В каждом блоке хранится информация о нескольких произведенных транзакциях, а также другая техническая информация, необходимая для поддержания работоспособности системы. Блоки расположены в строго определенном порядке и формируют цепочку. Блок содержит не только информацию о транзакциях, расположенных в нем, но и ссылается на предыдущий добавленный в реестр блок. Такое структурирование возможно благодаря технологии хеширования. Блоки, содержащие недействительные транзакции, могут быть быстро обнаружены [3, с. 377].

Децентрализованная (одноранговая) сеть характеризуется тем, что компьютеры (узлы) работают совместно, чтобы гарантировать, что цепочка блокчейн является надежной и своевременной, т.е. узлы в одноранговой сети равноправны, так как не имеют центрального сервера, и один с одним связаны. Каждый узел хранит полную, обновленную версию блокчейн цепочки. В случае добавления нового блока, все узлы обновляют свою блокчейн цепочку. Использование одноранговой сети имеет свои положительные стороны: всегда можно проверить состояние цепочки блокчейн, используя программу-проводник; нет необходимости полагаться только на одну сторону, чтобы знать истинное состояние блокчейн; не нужно надеяться на безопасность одного сервера, для того чтобы защитить блокчейн, так как в случае чего злоумышленникам придется взломать тысячи компьютеров, а это практически нереально [2, с. 28].

Механизм «консенсуса» представляет собой протокол, позволяющий узлам в одноранговой сети работать вместе, не зная и не доверяя друг другу. Протоколом согласования устанавливаются следующие правила: каким образом блоки должны быть добавлены в цепочку блокчейн; когда и какие блоки считаются действительными; как разрешаются конфликты. Каждый новый блок может быть добавлен в цепочку только после того, как участники цепи подтвердят верность вносимых дополнений в реестр и примут общее решение о добавлении очередного блока. Транзакция, записанная в блок и подтвержденная механизмом консенсуса, не может быть отменена или изменена [3, с. 377].

Изучение основ работы технологии блокчейн, позволяет сделать вывод, что технология обладает уникальными особенностями и может быть привлекательной для бизнеса. Рассмотрим основные преимущества, которые блокчейн предоставляет бизнесу:

- эффективность (технология блокчейн способствует увеличению скорости обработки транзакций; обладает прозрачной и проверяемой записью всех транзакций; позволяет легко отслеживать поток товаров и услуг по цепочке поставок; дает возможность снизить затраты, исключая посредников),

- доверие (все участники сети видят одинаковые данные, могут доверять информации в блокчейне, так как ее невозможно изменить и фальсифицировать),

- прозрачность (технология блокчейн обеспечивает высокую степень прозрачности, так как все транзакции записываются в децентрализованную книгу, а она доступна для всех),
- конфиденциальность (хотя у пользователя и есть возможность отследить все транзакции, но нет возможности идентифицировать получателя или отправителя информации),
- безопасность (блокчейн создает защищенную среду для хранения и передачи данных, используя для этого криптографию; является надежной системой для хранения и передачи ценных данных и активов, что привлекательно для организаций, имеющих дело с конфиденциальными данными),
- скорость (транзакции в блокчейне проводятся практически мгновенно, независимо от места нахождения участников),
- устойчивость (децентрализация делает систему устойчивой к сбоям и атакам).

Несмотря на наличие существенных преимуществ, которые способны улучшить бизнес, данная технология имеет ряд проблем и ограничений, с которыми организации могут столкнуться при ее внедрении. К ним можно отнести следующее:

- внедрение и поддержка технологии блокчейн требует специальных технических знаний и денежных средств,
- отсутствие единых стандартов реализации блокчейна, а это может создать проблемы с функциональной совместимостью,
- из-за роста числа пользователей в сети блокчейн объем вычислительной мощности, необходимой для проверки транзакций, может увеличиваться, что приведет к перегрузке сети и замедлению времени транзакций,
- технология блокчейн требует значительного количества энергии для обслуживания сети и проверки транзакций.

Тем не менее, уже в 2017 году было решено реализовать на базе БПС-Сбербанка проведение первой международной сделки в рамках группы Сбербанк с применением блокчейн-технологии. Первый в Республике Беларусь аккредитив по технологии блокчейн был открыт в сентябре 2017 года. В течение нескольких минут после загрузки клиентом Банка в систему инструкций на открытие аккредитива БПС-Сбербанк открыл аккредитив (по сути – подтвердил условия, загруженные клиентом). Также быстро ПАО Сбербанк добавил свое подтверждение к аккредитиву, что позволило бенефициару увидеть аккредитив в системе. Таким образом, понадобилось не более 20 минут для прохождения пути аккредитивом.

Таким же способом, только в обратном порядке, система предполагает работу с представленными по аккредитиву документами. Отметим, что документы по обычному аккредитиву проводят в пути между сторонами по сделке до нескольких недель, что задерживает платеж. С применением технологии блокчейн данный срок сокращается до нескольких минут, а почтовых расходов совсем нет.

В результате, открытие аккредитива предоставило возможность не только контролировать в реальном времени весь жизненный цикл сделки, но и получить дополнительные преимущества для всех участников, такие как высокая степень прозрачности, упрощение документооборота, увеличение скорости расчетов, сокращение расходов [4, с. 75].

В ноябре 2018 года с применением технологии блокчейн, была проведена первая в Беларуси международная сделка по банковской гарантии, участниками которой выступили ОАО «Мозырский НПЗ», Приорбанк, компания «Газпромнефть» и российская дочерняя компания Райффайзен Банк. Применение технологии блокчейн позволяет заводу более оперативно производить расчеты, ускорять документооборот, снижать непроизводственные расходы – издержки предприятия [5, с. 48].

Наиболее распространено использование технологии блокчейн на следующих криптобиржах:

- Dzengi (ex. Currency.com) – это белорусская криптоплатформа, которая использует технологию блокчейн, чтобы пользователи могли торговать криптовалютами и традиционными финансовыми инструментами. Платформа позволяет пользователям покупать и продавать токены, представляющие традиционные финансовые инструменты, такие как акции, товары и

индексы, с использованием криптовалют. Платформа появилась в 2019 году под названием Currency.com, после ребрендинга в 2022 году называется Dzengi.com,

– Free2ex – криптобиржа Республики Беларусь, существующая с 2020 года. Криптобиржа позволяет торговать токенизированными активами и криптовалютами,

– Вупех – криптобиржа Беларуси, существующая с 2021 года. Поддерживает торговлю криптовалютами. Является резидентом Парка высоких технологий и сотрудничает с Беларусбанком (для держателей карт Visa Беларусбанка созданы выгодные условия: игроки биржи могут вводить и выводить фиатную валюту в BYN и USD с самой низкой комиссией).

Большим спросом у современного бизнеса пользуется разработка блокчейн-проектов. Появляются компании-разработчики блокчейна в Беларуси. На сегодняшний день в стране насчитывается четырнадцать таких компаний. Рассмотрим основные из них (таблица 1).

Таблица 1 – Компании, оказывающие блокчейн-услуги в Республике Беларусь

Наименование компании (месторасположение)	Год основания	Оказываемые услуги	Удельный вес блокчейн услуг в общем объеме услуг компании, %
bc.team (Минск, Беларусь)	2019	фокусируется на создании продуктов, связанных с блокчейном, которые помогают работать продуктивнее, решая бюрократические вопросы с помощью современных технологий	70
ChainArtSoft (Минск, Беларусь)	2014	специализируется на разработке программного обеспечения; основное направление бизнеса компании – разработка и монетизация продуктов, основанных на технологии блокчейн	50
Block 42 (Минск, Беларусь)	2017	команда блокчейн-разработчиков, которые поддерживают блокчейн-проекты и предоставляют услуги по разработке блокчейна по запросу, такие как разработка смарт-контрактов и аудит, а также разработка распределенных блокчейн-приложений	100
DEIP (Минск, Беларусь)	2018	создает сеть открытых инноваций – цифровую экосистему, помогающую участникам инновационных процессов сотрудничать и использовать опыт и ресурсы друг друга; предоставляет ряд продуктов для экосистемы, построенной на собственной разработанной технологии – DEIP Blockchain	100
Digital Forest (Минск, Беларусь)	2017	работает на рынке заказного программного обеспечения; основное внимание уделяет работе с блокчейн-платформами и проектами в области криптоэкономики: разработке смарт-контрактов и экономических моделей для блокчейн-проектов, автоматизации облачных решений, обучению и консультированию в области криптоэкономики и блокчейн-платформ	30
Techvice (Гродно, Беларусь)	2018	предоставляет услуги в области мобильной и веб-разработки, методологии автоматизации технологических процессов сборки, настройки и развертывания программного обеспечения, дизайна продуктов, чат-ботов, медиа и развлечений; совершенствует продукт на каждом этапе: от MVP (минимально жизнеспособный продукт) до тестирования и запуска	25

Примечание – Источник: авторская разработка.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что потенциал технологии блокчейн безграничен. Результаты труда компаний, оказывающих блокчейн-услуги в

Беларуси, уже находят свое отражение в таких сферах как финансы и платежи, стартапы, транспорт и логистика. Технологию блокчейн можно также применить в таких областях как маркетинг, контроль качества, торговля и т.д.

Но уже сейчас, примеры применения технологии блокчейн в бизнесе говорят о том, что интерес к использованию в работе технологии есть и возможно он был бы еще большим, если бы технология вызывала большее доверие у пользователей.

Блокчейн – относительно новое явление, для оценки его эффективности потребуется время. Успешное внедрение технологии предполагает наличие работников соответствующей квалификации, что подразумевает создание системы образования для таких кадров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Журн. Управленческое консультирование. – 2018. – № 10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-ee-vliyanie-na-rossiyskuyu-ekonomiku-i-obschestvo-preimuschestva-vyzovy-ugrozy-i-riski/viewer> (дата обращения 28.08.2024).
2. Мова Я.А. Технологии распределенного реестра в цифровой экономике // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2020. – Vol. 5–2 (44). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-raspredelemnogo-reestra-v-tsifrovoy-ekonomike/viewer>. (дата обращения 28.08.2024).
3. Тюрин Д.Е., Краснова Д.С. Внедрение системы распределенного реестра в вертикально интегрированных организациях для снижения издержек // Экономические науки. – 2023. – № 5 (222). – С. 375 – 383.
4. Технология Blockchain пришла в Беларусь // Экономика. Финансы. Управление: производственно-практический журнал / учредитель ООО «Промкомплекс». – 2017. – № 10. – С. 74 – 75.
5. Богуш С. Мозырский НПЗ и блокчейн // Вестник Белнефтехима: ежемесячный производственный научно-практический журнал / учредитель Белорусский государственный концерн по нефти и химии. – 2018. – № 11. – С. 48 – 49.

УДК 330.341, 338.46, 347.4

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА И СМАРТ-КОНТРАКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ SOME ISSUES OF APPLICATION OF DISTRIBUTED LEDGER AND SMART CONTRACTS TECHNOLOGIES IN BELARUS

Дорожкин Сергей Юрьевич,
старший научный сотрудник,
сектор социально-экономического развития предпринимательства,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республике Беларусь, г. Минск
sdorozkin@yandex.ru

Dorozhkin Sergei,
Senior Researcher,
Sector of Social and Economic Development of Entrepreneurship,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Распределенные реестры дают возможность снижать транзакционные издержки и устранять излишнюю централизацию. Применение криптовалют продемонстрировало, что не всегда есть необходимость в централизованном посреднике для ведения счетов или для управления активами. Однако функции традиционных финансовых институтов этим не ограничиваются. В них входят экспертиза, оценка рисков, разрешение конфликтов, страхование, что невозможно обеспечить только посредством технологий распределенного реестра. Практика привела к появлению новых видов посредников. Распределенные сети оказываются зависимыми от них не только в техническом, но и в экономическом плане. Смарт-контракты пока не могут выступать в качестве полноценного аналога юридического договора. Значительную часть договоренностей невозможно записать кодом. Если договорные обязательства связаны с внешней информацией, исполнение смарт-контракта будет зависеть от третьей стороны (оракула). Не выработаны алгоритмы действий если информация оракула ошибочна или сфальсифицирована, кто и какую ответственность несет за деятельность оракула. Неизменность и неотменяемость смарт-контракта делает невозможным отмену или изменение договора, учет форс-мажора. Дальнейшее исследование возможностей и ограничений технологий распространенного реестра и смарт-контрактов открывает пути к их оптимальному использованию в Республике Беларусь.

Ключевые слова: распределенный реестр, блокчейн, смарт-контракт, ограничения.

Abstract. Distributed ledgers offer the opportunity to reduce transaction costs and eliminate unnecessary centralization. The use of cryptocurrencies has demonstrated that there is not always a need for a centralized intermediary to maintain accounts or manage assets. However, the functions of traditional financial institutions are not limited to this. They include due diligence, risk assessment, conflict resolution, and insurance, which cannot be provided by distributed ledger technologies alone. Practice has led to the emergence of new types of intermediaries. Distributed ledgers turn out to be dependent on them not only in technical but also in economic terms. Smart contracts cannot yet act as a full-fledged analog of a legal contract. A significant part of the agreements cannot be written down in code. If contractual obligations are related to external information, the execution of a smart contract will depend on a third party (oracle). There are no algorithms of actions if the oracle information is erroneous or falsified, who and what responsibility is for the oracle's activity. The immutability and irrevocability of a smart contract makes it impossible to cancel or change the contract, to take into account force majeure. Further study of the possibilities and limitations of the technologies of the distributed ledgers and smart contracts opens the way to their optimal use in the Republic of Belarus.

Keywords: distributed ledger, blockchain, smart contract, restrictions.

В последнее десятилетие технологии распределенного реестра и смарт-контракта рассматриваются как важные элементы цифровой трансформации экономики. Проектом Концепции Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 года они предлагаются в качестве ключевых технологий. Правовой основой является Декрет № 8 Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г., которым намечено «создать условия для внедрения в экономику Республики Беларусь технологии реестра блоков транзакций (блокчейн), иных технологий, основанных на принципах распределенности, децентрализации и безопасности совершаемых с их использованием операций».

В Беларуси имеется опыт использования технологий распределенного реестра, действуют 5 криптобирж и 17 майнинговых компаний-резидентов Парка высоких технологий [1]. Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 11.01.2017 № 12 «Об утверждении Инструкции о порядке формирования и ведения реестра банковских гарантий» закреплена регистрация банками Республики Беларусь банковских гарантий в реестре сети блокчейн. Постановлением Правления Национального банка от 14.07.2017 № 280 установлены основные принципы функционирования информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн, являющейся разновидностью распределенного реестра. В январе 2019 г. в Беларуси была выпущена первая банковская гарантия с применением технологии блокчейн на базе ПО «Реестр банковских гарантий» и ПО «Система открытого взаимодействия». Технология позволяла получать информацию о статусе гарантии в режиме реального времени. На настоящее время (сентябрь 2024 г.) доступ к информации, размещенной в реестре банковских гарантий на официальном сайте Национального банка Республики Беларусь, приостановлен в связи с необходимостью внесения существенных изменений в программный комплекс.

Согласно п. 9 Приложения 1 к Декрету № 8, «Смарт-контракт – программный код, предназначенный для функционирования в реестре блоков транзакций (блокчейне), иной распределенной информационной системе в целях автоматизированного совершения и (или) исполнения сделок либо совершения иных юридически значимых действий».

Пункт 5.3. Декрета позволяет сторонам осуществлять совершение и (или) исполнение сделок посредством смарт-контракта. Лицо, совершившее сделку с использованием смарт-контракта, считается осведомленным надлежащим образом о ее условиях, в том числе выраженных программным кодом, пока не доказано иное. Белорусское законодательство одним из первых ввело презумпцию осведомленности о технической природе смарт-контракта, означающее, что ни одна из сторон не может ссылаться на неосведомленность об условиях договора ввиду отсутствия необходимых технических знаний.

Указ Президента Республики Беларусь от 18 апреля 2019 г. № 148 «О цифровых банковских технологиях», предоставил Нацбанку и участникам системы идентификации заключать сделки посредством смарт-контракта при осуществлении банковских, других финансовых операций и иной деятельности.

В развитие Декрета № 8 и Указа № 148 было принято Постановление Правления Национального Банка Республики Беларусь от 24 декабря 2020 г. № 428 «О совершении и (или) исполнении юридически значимых действий посредством смарт-контрактов». Оно устанавливает требования к смарт-системам (системам смарт-контрактов); условия и порядок совершения сделок. Смарт-система должна отвечать следующим требованиям: информационная система, использующая технологии реестра блоков транзакций (блокчейн) или иной распределенной системы; предназначена для автоматизированного совершения и (или) исполнения сделок, иных юридически значимых действий; обеспечивает взаимодействие участников смарт-системы; обеспечивает хранение информации о сделках и т.д.

Однако широкое внедрение технологий распределенного реестра и смарт-контрактов связано с рядом проблем.

Распределенный реестр

Распределенный реестр (далее РР) – реестр, совместно используемый совокупностью узлов (компьютеров и других устройств) и синхронизируемый между ними при помощи *консенсуса*, в ходе которого участники решают, какие операции в их РР являются действительными. Предполагается, что РР должен содержать неизменяемые записи, быть защищенным от злонамеренного вмешательства и несанкционированного использования, обновляться только через присоединение новых записей и включать окончательные и полные записи о подтвержденных и одобренных транзакциях [2].

В законодательстве Беларуси пока нет понятия «распределенный реестр». В Декрете № 8 дается лишь определение его наиболее распространенной версии: «Реестр блоков транзакций (блокчейн) – выстроенная на основе заданных алгоритмов в распределенной

децентрализованной информационной системе, использующей криптографические методы защиты информации, последовательность блоков с информацией о совершенных в такой системе операциях». Термины «блокчейн» и «распределенный реестр» часто используются как синонимы, но не все виды РР строятся по принципу цепной записи.

Блокчейн – это реестр учета транзакций, в котором цифровые записи транзакций представлены хронологически в виде блоков (дискретных единиц информации) в порядке их создания. Блокчейн отражает балансы средств всех лиц, использующих криптовалюту, не позволяя потратить участникам то, что не было ими заработано или приобретено.

Другая важная особенность блокчейна – распределенный характер, каждый участник может иметь копию всего его содержания. Ни одна из копий не является канонической; все они одинаково авторитетны. Предполагается, что блокчейн может безопасно работать без централизованного контроля.

Данные в блокчейне закодированы, постоянно обмениваются, реплицируются (дублируются) и синхронизируются между узлами сети – отдельными компьютерными системами (специальным оборудованием), взаимодействующими друг с другом, хранящими и обрабатывающими информацию. По замыслу создателей блокчейна такая система позволяет вести достоверный учет без наличия центрального органа или посредников (банков, нотариусов и т.д.). В блокчейне каждый участник использует открытый ключ для шифрования данных и закрытый ключ для их расшифровки. Участники также могут подписывать транзакции своим закрытым ключом, а другие пользователи могут проверять эти подписи с помощью соответствующего открытого ключа. Большинство из разновидностей блокчейна имеют общие заявленные характеристики, включая децентрализацию (отсутствие центрального органа), неизменяемость (записи не подлежат изменению) и анонимность. Анонимность является условной, по сути пользователи выступают под псевдонимами.

С ростом популярности РР в целом и блокчейна в частности центральные банки Великобритании, Канады, Нидерландов, Сингапура и др., инициировали пилотные проекты для применения блокчейна в качестве основы для национальных цифровых валют. Все они использовали гибридный вариант, когда в качестве операторов выступали сами центральные банки.

Например, в рамках проекта «Dukaton» Центральным банком Нидерландов в 2015–2018 гг. были протестированы четыре прототипа распределенного реестра. Все они не смогли удовлетворить требования, предъявляемые к эффективности, безопасности, надежной авторизации, доступности, устойчивости, окончательности платежей, масштабируемости, стоимости и пропускной способности. Аналогичные результаты были получены и в ходе остальных экспериментов [3].

Одна из основных проблем криптовалют на базе РР – это скорость обработки транзакций. Платежная система Visa в среднем обрабатывает 1,7 тыс. в секунду, а технически способна до 65 тыс., Bitcoin всего лишь – 5–7 транзакций, Ethereum – 16. Основной механизм консенсуса *доказательства выполнения работы* (PoW) требует значительного количества энергии для питания и охлаждения оборудования. Годовое потребление энергии сетью Bitcoin составляет около 147 тераватт-часов, что примерно равно потреблению ее за год Малайзией [4]. Ввиду этого некоторые участники рынка переходят на менее энергоемкий протокол *делегированного доказательства доли владения* (DPoS). Необходимость хранить копии реестра в нескольких местах также может значительно увеличить затраты на хранение данных и вычисления.

Серьезной проблемой блокчейна стала непредусмотренная или нежелательная централизация. В исследовании Управления перспективного планирования научно-исследовательских работ Минобороны США (DARPA) отмечено, что данные в блокчейне и его коды, не являются семантически неизменными. В любом используемом РР разработчики ПО и сопровождающий персонал могут менять правила его истолкования, что дает возможность изменять прошлые транзакции. В некоторых случаях ПО модифицируется

специально для предотвращения или минимизации последствий атаки, но в большинстве случаев изменения являются непреднамеренными или непредвиденными последствиями других изменений.

Предполагалось, что в процедуре создания блоков и верификации транзакций – *майнинге* – будет участвовать каждый узел сети консенсуса. Вследствие его усложнения и удорожания, появились *майнинговые пулы*. Вычислительные мощности его членов объединяются для ускоренного генерирования блоков. В результате каждый получает более предсказуемый доход, поскольку вознаграждение делится на всех участников пула в зависимости от их вклада.

Для майнинга характерна растущая концентрация. Сейчас более 50 % общей вычислительной мощности сети Bitcoin приходится на три пула (Fondry – 26,2 %, Ant Pool – 19,8 %, F2Pool – 16,2 %). Каждый пул работает по своему централизованному протоколу и взаимодействует с публичной сетью только через определенный шлюз. Контроль над этими шлюзами позволяет отказывать в обслуживании ряду других узлов. Это противоречит первоначальному допущению, что все узлы Биткойна будут иметь стимул действовать добросовестно в процессе майнинга. Похожая проблема возникает и с криптовалютами на основе DPoS. У четырех крупнейших вкладчиков Ethereum доля составляет более одной трети [5].

В 2017–2022 гг. 60 % всего трафика биткойна проходило через 3 интернет-провайдера. По состоянию на июль 2021 г. около половины всех публичных узлов биткойна работали через системы IP-сетей и маршрутизаторов ФРГ, Франции и США. Узлы географически распределены неравномерно: в США – примерно 33 % узлов, в ФРГ – 25 %, во Франции 10 %, Нидерландах 5 % и Китае 3 %. Это дает возможность отдельным государствам или недобросовестным интернет-провайдерам блокировать или фильтровать весь трафик [5].

Смарт-контракты

Идея *смарт-контрактов* была предложена Н. Сабо в 1994 г. для автоматизации договорных отношений при помощи аппаратного и программного обеспечения. Она была мотивирована определенными рисками, возникающими при исполнении договоров. Первый из них – неопределенность, связанная с возможностью интерпретаций договоров различными сторонами и судами. Второй – коррупция, риск того, что судьи в ходе рассмотрения хозяйственных споров могут подвергнуться угрозам или подкупу. Третий – риск, что стороны могут проигнорировать решения судов, покинув юрисдикцию, скрыть активы и т. д.

Смарт-контракты принципиально отличаются от стандартных компьютерных программ, поскольку могут выполняться независимо от центра операций или доверенной третьей стороны в децентрализованной сети, которая не контролируется ни одним отдельным оператором. Смарт-контракты гарантированно выполняются заранее определенным образом, без вмешательства какой-либо третьей стороны. Поэтому смарт-контракты называют *автоматизированными (self-executing)*, с гарантией исполнения.

С помощью смарт-контрактов обычно реализуются следующие операции: выпуск токенов с целью сбора средств; децентрализованные площадки для торговли цифровыми токенами; платежи на заранее оговоренных условиях и т. д.

Объединив несколько смарт-контрактов, можно создавать приложения с большими функциональными возможностями. К ним относятся децентрализованные финансовые приложения – кредитные платформы и пулы ликвидности; платформы социальных сетей; распределенные системы управления активами на основе блокчейна, называемые децентрализованными автономными организациями. Смарт-контракты могут быть использованы в качестве дополнения к существующим юридическим договорам. Их можно использовать, например, для повышения безопасности идентификации, облегчения подписки на акции компании, управления страховым полисом.

В большинстве стран правовое регулирование смарт-контрактов отсутствует, пока это сделали только Беларусь, Италия, Швейцария, Мальта и несколько штатов США (Аризона,

Вайоминг). Однако многое остается неясным, не урегулированы вопросы изменения условий сделки и ее прекращения, механизм действий при неисполнении обязательств по такой сделке.

Расширение сферы применения смарт-контрактов затруднено их конструктивными особенностями. С технической точки зрения, операции определяются набором инструкций, которые будут выполняться базовой сетью блокчейна. Поэтому исполнение смарт-контракта не зависит от субъективных ожиданий сторон и их интерпретаций условий договора.

Условия исполнения договора часто зависят от внешних данных, но смарт-контракт не имеет доступа к не записанной в блокчейне информации. Развитие технологий блокчейна и смарт-контрактов привело к появлению т. н. *оракулов технологии распределенных реестров* – сервисов для доступа к данным из внешних источников. Оракулы контролируются доверенными третьими лицами, через которые предоставляются соответствующие исходные данные для контракта на естественном языке, на котором люди общаются, а не на специально созданном, искусственном языке. Они необходимы для сбора, обработки, верификации посредством цифровой подписи, сертифицирования и включения в блокчейн находящейся вне блокчейна информации, например, стоимости акций или материальных ресурсов. Мировая и отечественная практика пока не выработали юридических механизмов в случаях, если информация, включенная оракулом в блокчейн, ошибочна или фальсифицирована. Не определено кто и какую ответственность несет за результаты деятельности оракула.

В Беларуси в настоящее время смарт-контракты по ряду причин не могут выступать в качестве аналога юридического договора. Во-первых, положения юридического контракта из-за присущей естественному языку гибкости и многозначности применимы к неограниченному числу ситуаций, положения смарт-контракта выражаются на строго формализованном искусственном языке. Значительную часть договоренностей невозможно записать в виде бинарного кода, так как они не укладываются в схему «если – то», а должны выражаться абстрактными понятиями, например, «законность», «справедливость», «разумный срок», «защита более слабой стороны» и др. Во-вторых, смарт-контракт может работать не со всеми видами договорных обязательств. Если договорные обязательства связаны с внешними условиями, исполнение смарт-контракта будет зависеть от программы, управляемой третьей стороной (т. е. «оракулом»), которая будет записывать всю необходимую информацию о таких внешних условиях. Например, передача права собственности на недвижимость не может быть автоматически осуществлена смарт-контрактом, поскольку для этого требуются нотариальное удостоверение и государственная регистрация, которые не могут быть выполнены в блокчейне.

Серьезная проблема – это невозможность технически аннулировать смарт-контракт в случае, если некоторые условия делают его исполнение недействительным с юридической точки зрения. Даже если такая ситуация может быть выявлена с помощью внешнего *оракула*, цепочка транзакций в ходе исполнения такого договора не может быть восстановлена, если только такая возможность не была предварительно закодирована в самом смарт-контракте.

Распределенные сети дают возможность экспериментировать с новыми механизмами кооперации и управления рисками, снижая транзакционные издержки и устраняя в техническом плане излишнюю централизацию. Использование технологии распределенных реестров предполагает радикальное техническое решение проблемы потери доверия к централизованным политическим, экономическим или социальным посредническим институтам или даже устранение самих институтов. Применение криптовалют продемонстрировало, что не всегда есть необходимость в централизованном посреднике для ведения счетов или для управления биржей активами. Однако функции традиционных финансовых институтов этим не ограничиваются. В них входят также формирование доверия, экономико-правовая экспертиза, оценка рисков, разрешение конфликтов, страхование и т. д., а это невозможно обеспечить только средствами технологий распределенного реестра [6].

Практика привела к появлению новых посредников, от разработчиков интерфейсов и цифровых кошельков до бирж и майнеров. Централизация, как правило, становится необходимым условием функционирования распределенной системы. Подлинной децентрализации не произошло, так как многие теоретически децентрализованные приложения на практике осуществляют контролирующие функции. Распределенные сети оказываются зависимыми не только в техническом, но и в экономическом плане. Например, швейцарский регулятор финансовых рынков FINMA указывает на следующие признаки контроля: оператор имеет ключи администратора или владеет большинством токенов управления; функционирование приложения зависит от данных из одного источника (через оракул). Другими признаками контроля могут являться деловые отношения с конечными пользователями и потоки доходов от приложения для конкретных лиц [7].

Смарт-контракт является техническим решением, инновацией в сфере компьютерных технологий. В настоящее время смарт-контракты не могут выступать в качестве полноценного аналога юридического договора. Значительную часть договоренностей невозможно записать кодом, так как они формулируются посредством абстрактных понятий. Если договорные обязательства связаны с внешней информацией, исполнение смарт-контракта будет зависеть от третьей стороны (оракула). Пока не выработаны алгоритмы действий если информация оракула ошибочна или сфальсифицирована, кто и какую ответственность несет за деятельность оракула. Неизменность и неотменяемость технического исполнения смарт-контракта делает невозможным отмену или изменение договора, учет форс-мажорных обстоятельств [8].

Технологии распределенного реестра и смарт-контракта используются в различных сферах экономики, поэтому понимание их возможностей и ограничений открывает пути к их оптимальному использованию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Хаблюк А. Майнинг в России vs майнинг в Беларуси: сравниваем риски и возможности //Bits.media. – URL: <https://bits.media/mayning-v-rossii-vs-mayning-v-belarusi-sravnivaem-riski-i-vozmozhnosti/> (дата обращения 02.07.2024).
2. Blockchain and distributed ledger technologies. – URL: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22739:ed-2:v1:en> (дата обращения 04.07.2024).
3. Coleman L. Blockchain Cannot Yet Support Financial Market Infrastructure //Dutch Central Bank. – URL: <https://sg.finance.yahoo.com/news/dutch-central-bank-blockchain-cannot-081640667.html> (дата обращения 02.07.2024).
4. Tierno P. Tokenized Assets // Congressional Research Service. – URL: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12670> // (дата обращения 05.07.2024).
5. Are Blockchains Decentralized? Unintended Centralities in Distributed Ledgers // DAPRA. – June, 2022. – URL: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1172417.pdf> (дата обращения 01.07.2024).
6. Bodó B., Brekke J.K., Hoepman J.-H. Decentralisation in the blockchain space // Internet Policy Review. – 2021. – 10 (2). – URL: <https://doi.org/10.14763/2021.2.1560> (дата обращения 02.07.2024).
7. Annual Report 2023 // FINMA. – URL: finma.ch/en/~media/finma/dokumente/dokumentencenter/myfinma/finma-publikationen/geschaeftsbericht/20240320_ (дата обращения 02.07.2024).
8. Ефимова Л., Михеева И., Чуб Д. Сравнительный анализ доктринальных концепций правового регулирования смарт-контрактов в России и в зарубежных странах // Право – Журнал Высшей школы экономики. – 2020. – № 4. – С. 78 – 105.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КИТАЙСКИХ МСП INNOVATION ACTIVITIES OF CHINESE SMES

Моторина Ольга Ивановна,
заведующий сектором,
сектор социально-экономического развития предпринимательства,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
matoryna@gmail.com

Matoryna Volha,
Head of the Sector,
Sector of Social and Economic Development of Entrepreneurship,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Автор проводит анализ инновационной деятельности малых и средних предприятий Китая. Для этого используются данные международных рейтингов (Global Innovation Index, Global Entrepreneurship Monitor, Global Unicorn Index), а также статистическая информация, размещенная на сайте Национального статистического бюро Китая. Анализ проводится с учетом различий в критериях определения микро-, малых и средних предприятий в Китае и Беларуси. Делается вывод об успешном развитии инновационной деятельности китайских МСП и, соответственно, целесообразности изучения их опыта для Беларуси.

Ключевые слова: малые и средние предприятия (МСП), инновационная деятельность, единороги.

Abstract. The author analyses the innovation activity of small and medium-sized enterprises in China. For this purpose, data from international rankings (Global Innovation Index, Global Entrepreneurship Monitor, Global Unicorn Index), as well as statistical information available on the website of the National Bureau of Statistics of China are used. The analysis takes into account the differences in the criteria for defining micro-, small and medium-sized enterprises in China and Belarus. The conclusion is made about the successful development of innovation activities of Chinese SMEs and, accordingly, the expediency of studying their experience for Belarus.

Keywords: small and medium-sized enterprises (SMEs), innovation activities, unicorns.

По данным Всемирного банка и других организаций, во всем мире на долю микро-, малых и средних предприятий (далее – ММСП) приходится более 90 % всех предприятий. ММСП обеспечивают 70 % рабочих мест и производят около 50 % ВВП в развитых странах и порядка 40 % ВВП стран с развивающейся экономикой [1].

В Китае малые и средние предприятия (далее – МСП) также являются существенным источником экономического и социального развития. Так, они формируют около 60 % ВВП страны, 50 % налоговых поступлений, 80 % рабочих мест и 68 % экспорта [2].

ММСП являются и важным источником китайских инноваций. 9 000 «специализированных, изысканных, самобытных и инновационных предприятий – «малых гигантов» (specialized, refined, distinctive and innovative «small giant» enterprises) развивают специализацию, укрепляют промышленную поддержку и завоевывают рынок за счет инноваций, при этом их инвестиции в НИОКР составляют 8,9 %, а штат сотрудников

НИОКР – в среднем 28 %. Они участвовали в разработке и пересмотре более 6 000 национальных стандартов и получили более 140 000 патентов на изобретения [1].

Китайские предприятия делятся на микро-, малые и средние в зависимости от числа сотрудников, объема выручки, активов и отрасли, в которой они функционируют. Это означает, что в каждой отрасли применяются по сути свои критерии, причем они могут отличаться очень существенно. Чаще всего, действует два критерия: количество штатных сотрудников и объем годовой выручки. В сельском и лесном хозяйстве, животноводстве и рыбоводстве, строительстве, развитии и эксплуатации недвижимости нет критерия числа сотрудников, но в случае двух последних отраслей наряду с объемом выручки учитывается размер совокупных активов предприятия. Этот же критерий применяется в сфере лизинга и деловых услуг, но уже не вместе, а вместо объема выручки. И, наконец, согласно [2], в отраслях, которые отдельно не выделяются, действует только критерий численности штатных сотрудников.

Обращает на себя внимание воистину китайский «размах» значений показателей. Так, если в среднем в китайских ММСП работает до 300 сотрудников, то в отдельных отраслях это значение доходит до 2000, причем, например, средним предприятием является организация, в которой работает от 100 до 2000 работников. То же можно сказать и об объеме выручки: если гостинице или ресторану для отнесения к среднему предприятию необходимо иметь выручку в размере от 20 до 100 млн юаней, то, например, предприятию, занимающемуся эксплуатацией недвижимости, – от 10, но до 2000 млн юаней.

Для сравнения, в Республике Беларусь для отнесения организации к микро-, малому или среднему предприятию существует только один критерий: средняя численность работников за календарный год.

Согласно статье 3 Закона Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 148-З «О поддержке малого и среднего предпринимательства» [3] с изменениями, внесенными Законом Республики Беларусь от 22 апреля 2024 г. № 365-З «Об изменении законов по вопросам предпринимательской деятельности» [4], к субъектам малого предпринимательства относятся физические лица, осуществляющие индивидуальную предпринимательскую деятельность; малые организации – зарегистрированные в Республике Беларусь коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год до 100 человек включительно. К субъектам среднего предпринимательства относятся зарегистрированные в Республике Беларусь коммерческие организации со средней численностью работников за календарный год от 101 до 250 человек включительно.

Таким образом, критерии отнесения предприятий к МСП в Беларуси и Китае существенно различаются, что налагает свои ограничения на использование соответствующей статистики при проведении межстрановых сопоставлений.

Прежде чем говорить об инновационной деятельности китайских МСП, приведем некоторые более общие данные – об инновационной сфере Китая. Это послужит своеобразным «фоном» для немногочисленных более детализированных данных об инновационной деятельности китайского малого и среднего бизнеса.

В целях оценки развития инновационной системы Китая, проанализируем позиции страны в Глобальном инновационном индексе за 2023 г. (ГИИ–2023) и пятью, а также десятью годами ранее (таблица 1).

Итак, практически по всем крупным составляющим ГИИ Китай значительно улучшил свою позицию⁹. Занимая 12-е место в глобальном рейтинге, Китай является одним из лидеров в области инноваций и входит в топ-25, а также занимает 3-е место среди 16 экономик Юго-Восточной Азии, Восточной Азии и Океании.

Следует отметить, что результаты инновационной деятельности Китая (8-я позиция в рейтинге) лучше, чем ситуация с ресурсами для нее (25-я позиция). Это говорит о высокий

⁹ что касается позиции по блоку «результаты использования знаний и технологий», то ее снижение было связано не с ухудшением ситуации в данной сфере в самом Китае (оценка улучшилась с 56,4 в ГИИ–2013 до 61,5 в ГИИ–2023), а с прогрессом других стран в ней.

эффективности Китая в плане преобразования дорогостоящих инновационных инвестиций в высококачественные результаты.

Таблица 1 – Динамика позиции Китая в ГИИ и по его составляющим

	ГИИ 2013	ГИИ 2018	ГИИ 2023	+/- мест в рейтинге (за 10 лет)
Глобальный инновационный индекс	35	17	12	+23
Ресурсы	46	27	25	+21
Институты	113	70	43	+70
Человеческий капитал и исследования	36	23	22	+14
Инфраструктура	44	29	27	+17
Уровень развития рынка	35	25	13	+22
Уровень развития бизнеса	33	9	12	+21
Результаты	25	10	8	+17
Результаты использования знаний и технологий	2	5	6	-4
Творческие результаты	96	21	14	+82

Примечание – Источник: составлено автором по данным [5].

Для сравнения, на рисунке 1 представлены результаты в ГИИ–2023 Китая и Беларуси (занимавшей в общем рейтинге 80-ю позицию).

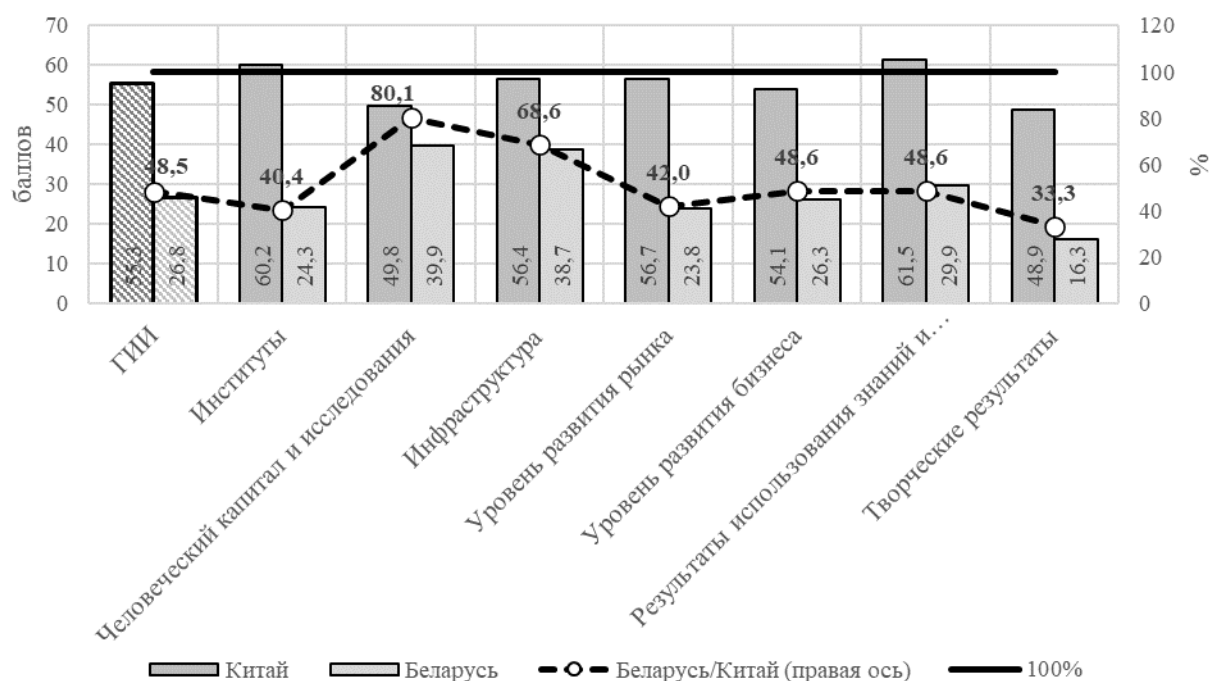


Рисунок 1 – Беларусь и Китай в ГИИ–2023

Примечание – Источник: составлено автором по данным [5].

Таким образом, инновационная сфера Китая активно развивается и прогрессирует. По 15 из порядка 80 показателей, используемых для расчета ГИИ, Китай входит в тройку мировых лидеров. Обращает на себя внимание высокая отдача ресурсов, вкладываемых в инновационную сферу.

Успехи китайских новаторов неоспоримы. За последние десять лет постоянно появлялись крупные научные и технологические инновации. Так, китайский зонд по исследованию Марса «Тяньвэнь-1» начал свое путешествие на Красной планете, с помощью первого китайского спутника наблюдения за Солнцем «Сихэ» добились прорыва в его

исследовании, беспилотный батискаф «Хайдоу» побил ряд мировых рекордов, передовой высокотемпературный газоохлаждаемый реактор на китайской АЭС впервые был подключен к электросети, а сверхмасштабная модель предварительной подготовки искусственного интеллекта заняла одно из первых мест в мире [6].

В качестве фона для оценки инновационной деятельности МСП можно также посмотреть, как себя чувствует китайское предпринимательство в целом. Один из лучших инструментов для этих целей – Глобальный мониторинг предпринимательства (Global Entrepreneurship Monitor, GEM), который является ведущим мировым исследованием в области предпринимательства и представляет собой ежегодную оценку национального уровня предпринимательской активности.

Следует отметить, что GEM проводится на основании опросов и, таким образом, является исследованием, который собирает данные непосредственно от источника – предпринимателей.

Круг стран, участвующих в исследовании, достаточно ограничен¹⁰, но Китай в него входит.

С 2018 г. в рамках исследования GEM рассчитывается сводный показатель, отражающий рамочные условия для предпринимательства в стране, – Индекс национального предпринимательского контекста (National Entrepreneurship Context Index, NECI), который оценивает условия для развития предпринимательства в стране по легкости создания и развития бизнеса. По сравнению с индикаторами исследования Doing Business, NECI охватывает более широкий спектр факторов, которые могут оказывать прямое или косвенное влияние на развитие предпринимательства, включая, например, внедрение результатов НИОКР [7, с. 58].

Рисунок 2 показывает, что рамочные условия для предпринимательства в Китае оцениваются местными бизнесменами достаточно высоко. Более того, по данным последнего отчета GEM, 8 из 13 основных условий предпринимательской деятельности в Китае были оценены как достаточные или лучшие.

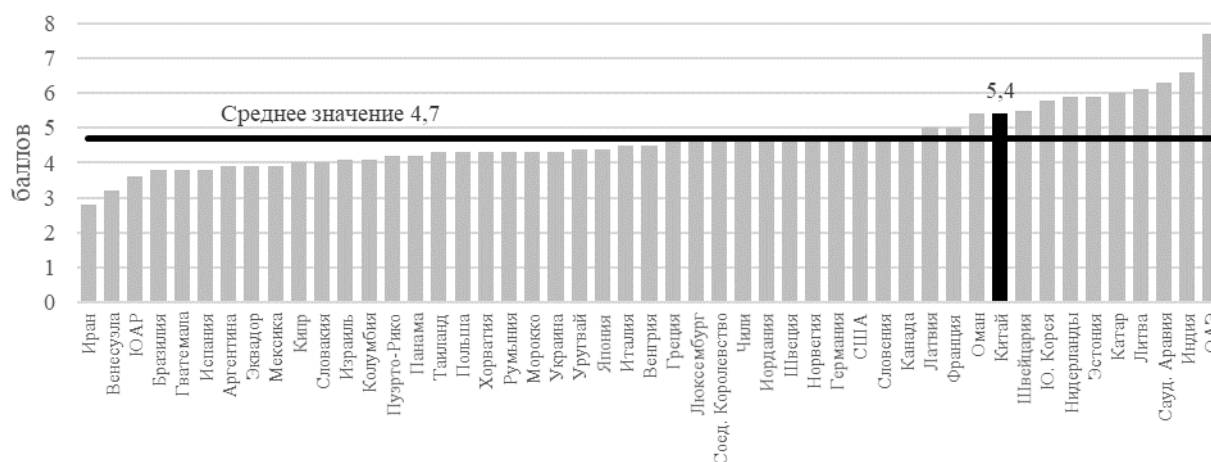


Рисунок 2 – NECI, GEM 2023/2024

Примечание – Источник: составлено автором по данным [8].

Удельный вес взрослых, которые уже открыли или ведут новый бизнес в Китае, вырос по сравнению с ситуацией годом ранее. Это шестой показатель в GEM, но учитывая, что он еще не дотягивает до уровня, существовавшего до пандемии, можно прогнозировать его рост в дальнейшем.

¹⁰ В последнем исследовании GEM 2023/2024 было оценен уровень предпринимательской активности в 49 странах. Республика Беларусь в их число не входит.

Предпринимательство в Китае – важный источник обеспечения занятости. Так, практически семь из десяти новых предпринимателей решили стать таковыми из-за нехватки рабочих мест.

При этом китайский бизнес активно внедряет в свою деятельность цифровые технологии: так, около 30 % опрошенных новых предпринимателей планировали использовать больше цифровых технологий в ближайшие полгода [8, с.115].

Таким образом, в Китае созданы хорошие условия как для развития предпринимательской деятельности (причем с точки зрения представителей самого китайского бизнеса) в целом, так и для ее развития в плане инноваций, в частности.

После того, как нарисован «фон», т. е. в общих чертах оценена инновационная сфера в Китае и условия для развития китайского бизнеса, сконцентрируемся непосредственно на объекте исследования, т. е. на инновационной деятельности китайских МСП. Для ясности, уточним, что, учитывая критерии МСП в Китае и особенности представления китайской статистики инновационной деятельности, здесь и далее под китайскими МСП понимаются промышленные предприятия с численностью занятых до 300 человек или годовым объемом выручки менее 20 млн юаней¹¹.

Общедоступные данные о развитии китайских МСП, которые можно рассчитать на основании статистической информации, размещенной на сайте Национального статистического бюро Китая [9], достаточно скудны.

Тем не менее, для отражения общих тенденций, с учетом имеющегося объема статистики, покажем, какие ресурсы (человеческие и финансовые) используют для инновационной деятельности китайские МСП, а также каких результатов они добиваются.

Рисунок 3 показывает, что количество персонала китайских МСП, задействованного в сфере НИОКР, постоянно растет. За пять лет эквивалент полной занятости персонала НИОКР, измеренный в человеко-годах, увеличился более чем на 70 %. Для сравнения: аналогичный показатель для промышленных предприятий сверх установленного размера также растет, но за тот же период он увеличился только на 34 %.

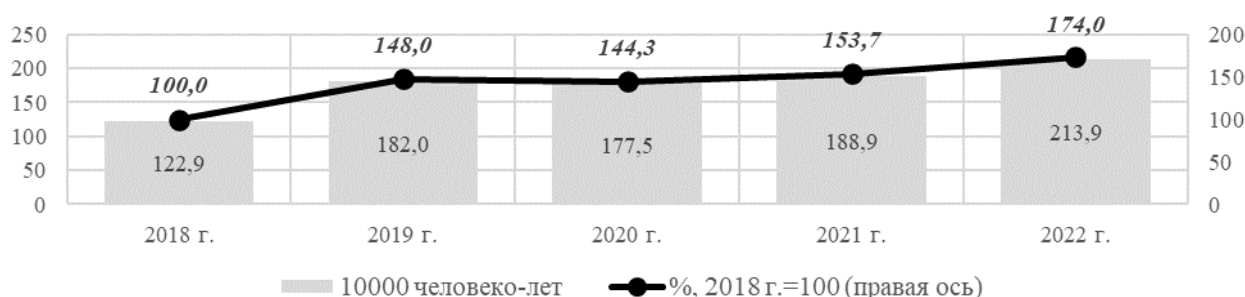


Рисунок 3 – Эквивалент полной занятости персонала НИОКР китайских МСП

Примечание – Источник: составлено автором по данным [9].

Растут и расходы китайских МСП на НИОКР (рисунок 4). Причем они растут более интенсивно, чем у предприятий сверх установленного размера – если у первых расходы на НИОКР за пять лет увеличились на 70 %, то у вторых – на 49,5 %. В связи с чем доля МСП в расходах на НИОКР возросла на 3 п.п.

¹¹ Около 2,8 млн долл. США.

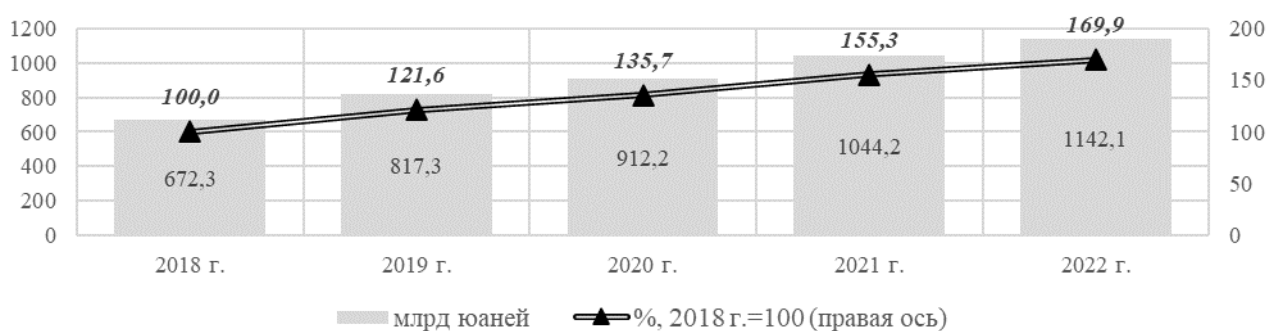


Рисунок 4 – Расходы на НИОКР китайских МСП

Примечание – Источник: составлено автором по данным [9].

Что касается результатов инновационной деятельности МСП Китая, выражающихся, в частности, в количестве патентных заявок, то оно также растет (рисунок 5).

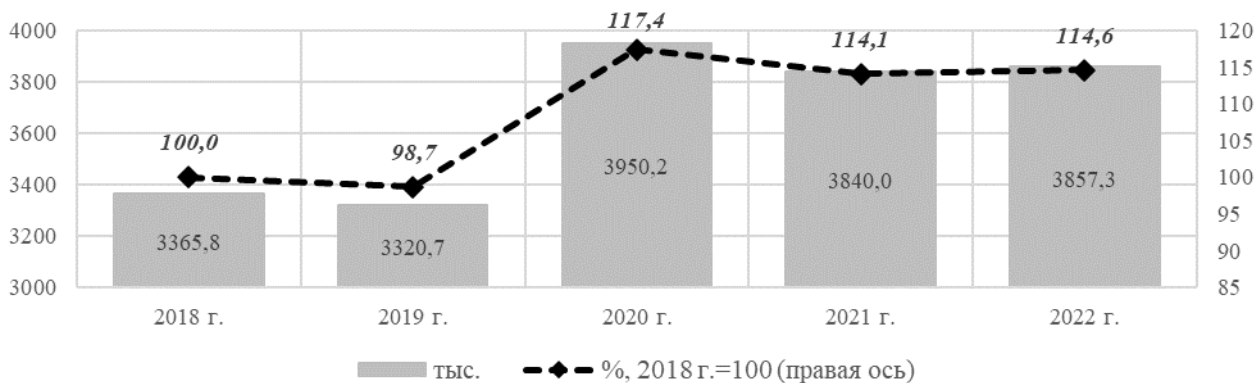


Рисунок 5 – Патентные заявки китайских МСП

Примечание – Источник: составлено автором по данным [9].

На рисунке 6 представлен удельный вес в вышеназванных показателях китайского малого и среднего, а также крупного бизнеса.

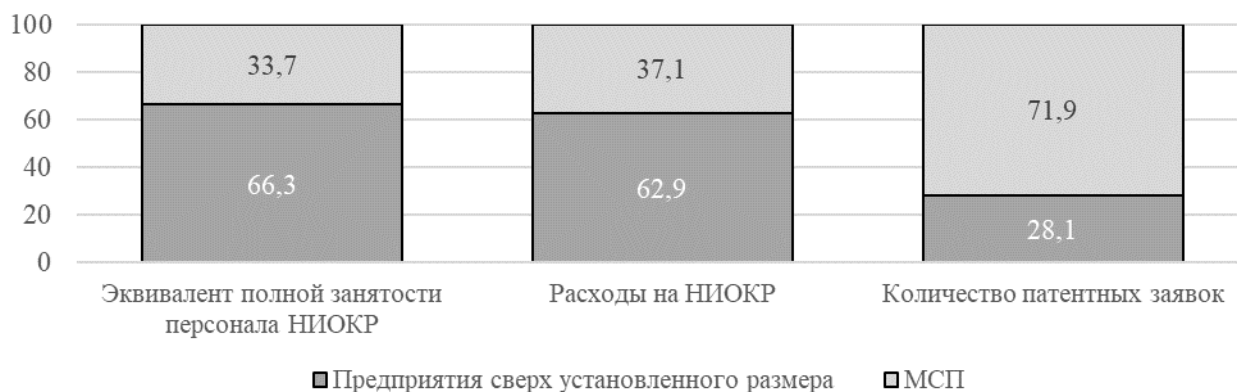


Рисунок 6 – Удельный вес китайских МСП, а также крупных предприятий в некоторых показателях, отражающих инновационную деятельность, 2022 г., % к итогу

Примечание – Источник: составлено автором по данным [9].

Итак, помимо хороших динамических показателей, китайские МСП демонстрируют высокую эффективность при освоении вложенных в инновации ресурсов: если их доля в «ресурсных» показателях инновационной деятельности составляет порядка 35 %, то в одном из ее основных результатов – более 70 %. Учитывая, что выше было показано, что высокая эффективность ресурсов, вложенных в инновации, характерна для инновационной сферы Китая в целом, абсолютно логично предположить, что такой результат достигается во многом благодаря именно МСП.

В современном бизнес-сообществе и публикациях, посвященных экономике, зачастую встречается термин «компания-единорог» (Unicorns). Более того, они – не единственные «звери» на информационном экономическом пространстве.

Компании-единороги – это «пока не котирующиеся на фондовых рынках стартапы, чья оценочная стоимость выросла за короткий срок до суммы в миллиард долларов США и более, вызывая восхищение и удивление своим бурным развитием» [10].

Инновационные китайские компании являются типичными единорогами. Соответственно, статистика, собираемая по компаниям-единорогам, в известной степени может учитываться при анализе инновационных МСП Китая.

Согласно данным глобального рейтинга The Global Unicorn Index 2024, составляемого Исследовательским институтом Хужунь (Hurun Research Institute), в 2023 г. в Китае появилось 56 новых компаний-единорогов – т.е. в среднем более одной компании в неделю.

В общей сложности, практически половина компаний-единорогов (703) приходится на США, около четверти (340) – на Китай и практически столько же – на весь остальной мир [11].

Помимо списка компаний-единорогов, в рамках того же исследования составляются еще перечни потенциальных единорогов – газелей (компании с оценкой от 300 до 500 млн долл. США, которые с большой вероятностью станут единорогами в течение 5 лет) и гепардов (компании с оценкой от 500 млн до 1 млрд долл. США, которые, скорее всего, станут единорогами в течение 3 лет).

Итак, если по количеству единорогов Китай еще сохраняет существенное отставание от мирового лидера (США), то по количеству газелей уже практически сравнялся с ним, а по числу гепардов даже опередил (таблица 2). Значит, в будущем Китай имеет все шансы еще больше «потеснить» США в The Global Unicorn Index.

Таблица 2 – Лидеры рейтингов компаний-гепардов, газелей и единорогов

Гепарды		Газели		Единороги	
Страна	%	Страна	%	Страна	%
Китай	39	США	36	США	48
США	33	Китай	32	Китай	23
Соед. Королевство	5	Индия	7	Индия	5
Индия	5	Соед. Королевство	6	Соед. Королевство	4
Израиль	2	Германия	3	Германия	2

Примечание – Источник: [11].

Вышеприведенный анализ показывает, что китайские МСП являются важным двигателем национальной экономики, причем на современном этапе развития их деятельность тесно связана с эффективным внедрением инноваций. Таким образом, изучение опыта китайских МСП в инновационной сфере может послужить основой для выработки рекомендаций по развитию белорусского инновационного предпринимательства в целом и МСП в частности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. IPR Boosts Innovative Development of SMEs / China National Intellectual Property Administration. – URL: https://english.cnipa.gov.cn/art/2023/7/5/art_2975_186116.html (дата обращения 03.06.2024).

2. Малый и средний бизнес в Китае / Российско-азиатский союз промышленников и предприятий. – URL: https://raspp.ru/business_news/Malyy-i-sredniy-biznes-v-Kitaye/ (дата обращения 03.06.2024).
3. О поддержке малого и среднего предпринимательства: Закон Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 148-З / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11000148> (дата обращения 03.06.2024).
4. Об изменении законов по вопросам предпринимательской деятельности: Закон Республики Беларусь от 22 апреля 2024 г. № 365-З / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12400365> (дата обращения 03.06.2024).
5. WIPO. – URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2023/ (дата обращения 06.06.2024).
6. Индекс инноваций Китая поднялся на 12-е место в мире. – URL: http://kg.china-embassy.gov.cn/rus/ggwj/202209/t20220922_10769597.htm (дата обращения 07.06.2024).
7. Глобальный мониторинг предпринимательства: GEM-Беларусь 2021–2022. – URL: <https://beroc.org/upload/medialibrary/ee4/ee4776d95e2462a390dff2c981a29099.pdf> (дата обращения 07.06.2024).
8. GEM 2023/2024 Global Report – 25 Years and Growing. – URL: <https://gemconsortium.org/report/global-entrepreneurship-monitor-gem-20232024-global-report-25-years-and-growing> (дата обращения 07.06.2024).
9. National Data / National Bureau of Statistics of China. – URL: <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01> (дата обращения 06.06.2024).
10. Китай занимает 2-е место в мире по количеству компаний-единорогов в 2023 году – отчет / Синьхуа Новости. – URL: <https://russian.news.cn/20240410/bce6e578f3b449dd87660093ec1fcb0d/c.html> (дата обращения 12.06.2024).
11. Global Unicorn Index 2024 / Hurun. – URL: <https://www.hurun.net/en-US/Info/Detail?num=9K1G2SK5X7CX> (дата обращения 12.06.2024).

УДК [316.334.23:63]-055.2:334.012.027(476-22)

**РАСШИРЕНИЕ ДОСТУПА К ФИНАНСОВЫМ РЕСУРСАМ КАК ИНСТРУМЕНТ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
EXPANDING ACCESS TO FINANCIAL RESOURCES AS A TOOL FOR RURAL
ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT**

Мятникова Ирина Владимировна,
заведующий сектором,
сектор аналитического обеспечения социологических исследований,
Институт социологии НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
mivmiv84@ya.ru

Miatnikova Irina,
Head of the Sector,
Sector of Analytical Support of Sociological Research,
Institute of Sociology of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящена анализу возможностей доступа к финансовым ресурсам как ключевому инструменту стимулирования развития предпринимательской деятельности в сельской местности. По материалам репрезентативного социологического исследования

женского предпринимательства в сельской местности, проведенного Институтом социологии Национальной академии наук Беларуси совместно с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций, оценивается потребность в финансовой поддержке для развития предпринимательской деятельности, обозначается доля женщин-предпринимателей, ранее получавших поддержку на ведение бизнеса, а также осведомленность о ее получении. Определяются основные препятствия и драйверы роста в обозначенной предметной плоскости. Выдвигаются конкретные предложения по коррекции выявленных противоречий.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, предпринимательство, сельское предпринимательство, женское предпринимательство, финансовая поддержка.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the possibilities of access to financial resources as a key tool for stimulating the development of entrepreneurial activity in rural areas. Based on the materials of a representative sociological study of women's entrepreneurship in rural areas, conducted by the Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus jointly with the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the need for financial support for the development of entrepreneurial activity is assessed, the share of women entrepreneurs who previously received support for doing business, as well as awareness of its receipt is indicated. The main obstacles and drivers of growth in the designated subject area are identified. Specific proposals are put forward to correct the identified contradictions.

Keywords: financial resources, entrepreneurship, rural entrepreneurship, women's entrepreneurship, financial support.

Важнейшим условием ведения предпринимательской деятельности является доступ к финансам [1, 2]. В материале отражаются ключевые результаты комплексного социологического исследования, проведенного Институтом социологии Национальной академии наук Беларуси совместно с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций, которое позволило выявить особенности жизни в сельских населенных пунктах страны в гендерном разрезе. Методом анкетирования в октябре-ноябре 2023 года было опрошено 456 респондентов женского пола, проживающих в сельской местности Брестской, Витебской и Минской областей, а также было проведено 6 фокус-групповых дискуссий в обозначенных регионах. Результаты проведенного опроса показали, что в финансовой поддержке для развития своей предпринимательской деятельности нуждаются 37,5 % опрошенных женщин. Заявили, что не нуждаются в ней 40,6 %. Еще 21,9 % участниц опроса затруднились с ответом (рисунок 1).

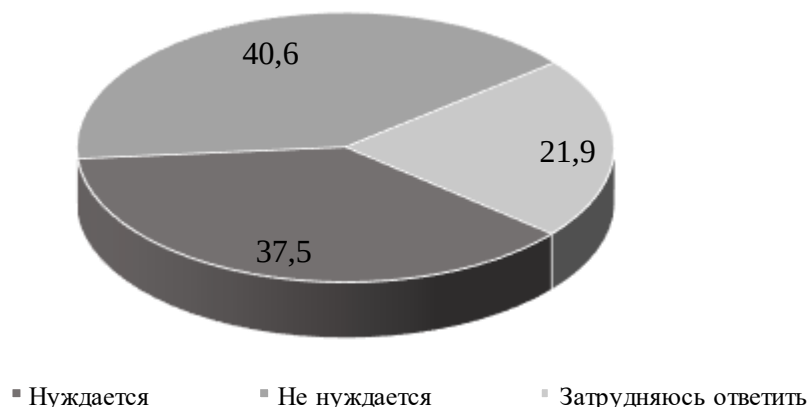


Рисунок 1 – Потребность в финансовой поддержке для развития предпринимательской деятельности (в % от опрошенных, ведущих предпринимательскую деятельность в сфере сельского хозяйства)

Примечание – Источник: авторская разработка.

Абсолютное большинство женщин-предпринимателей (93,8 %) заявили, что никогда не получали финансовую поддержку на ведение деятельности. Подобная помощь ранее была оказана только 6,2 % женщинам-предпринимателям. Это было осуществлено государственными органами и службами (50 %), а также родственниками, друзьями и знакомыми (50 %).

Полученные в ходе опроса данные свидетельствуют о том, что 81,2 % женщин, занимающихся предпринимательской деятельностью, не знают о каких-либо специальных программах финансирования бизнеса для женщин, и только 9,3 % женщин-предпринимателей заявили, что знают о таких программах (рисунок 2).

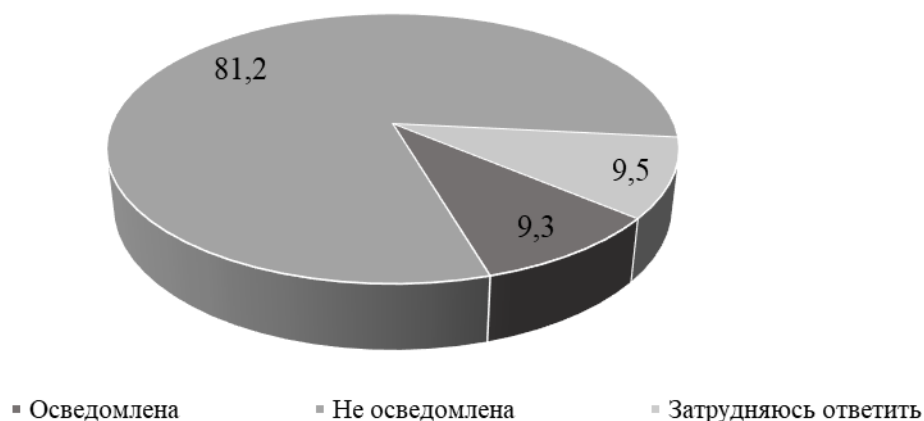


Рисунок 2 – Осведомленность о специальных программах финансирования предпринимательства для женщин (в % от опрошенных, ведущих предпринимательскую деятельность в сфере сельского хозяйства)

Примечание – Источник: авторская разработка.

Представителем Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь во время проведения глубинного интервью отмечено, что «отдельная финансовая поддержка крестьянским (фермерским) хозяйствам оказывается в рамках Государственной программы «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2021–2025 годы. Она предоставляется в форме займа в объеме не более 15 000 базовых величин на срок до 5 лет под 0,5 ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь.... Механизмы государственной поддержки на приобретение сельскохозяйственной техники и оборудования реализуются: в рамках Указа Президента Республики Беларусь № 146 по договорам финансовой аренды (лизинга), заключаемым ОАО «Промагролизинг» сроком на 7,5 лет с уплатой авансового платежа не менее 10 процентов от стоимости предмета договора финансовой аренды (лизинга) и вознаграждения (дохода) лизингодателя в размере 2 процентов годовых; в соответствии с постановлением Правительства № 1563 фермерские хозяйства вправе приобретать сельскохозяйственную технику и оборудование по льготным кредитам, предоставляемым ОАО «Белагропромбанк» на 7 лет под 2 процента годовых без внесения первоочередного взноса.... Для граждан, осуществляющих ведение личных подсобных хозяйств, в соответствии с мероприятиями подпрограммы 8 «Развитие и поддержка малых форм хозяйствования» Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы, за счет средств республиканского бюджета выплачиваются надбавки к закупочным ценам на сельскохозяйственную продукцию, закупаемую у населения... Постановлением Минсельхозпрода от 16 января 2023 г. № 11 «О надбавках к закупочным ценам на сельскохозяйственную продукцию, закупаемую у населения, в 2023 году», определен размер надбавок к закупочным ценам за 1 килограмм сельскохозяйственной продукции... В целях поддержки личных подсобных хозяйств сельских жителей протоколом Правления

ОАО «Белагпропромбанк» от 30 декабря 2014 г. № 97 утверждено Положение о порядке и условиях предоставления кредитов ОАО «Белагпропромбанк» гражданам, осуществляющим ведение личных подсобных хозяйств. За счет распределения части прибыли ОАО «Белагпропромбанк» сформирован Специальный фонд социальных проектов на селе. Средства этого фонда направляются на выдачу льготных кредитов гражданам для ведения личных подсобных хозяйств с уплатой процентов за пользование ими в размере 5 процентов годовых».

При этом в ходе проведения фокус-групп и глубинных интервью был озвучен единичный положительный опыт обращения в банковские структуры за финансовой помощью, тогда как преимущественно участницами высказывался отрицательный опыт таких обращений.

Например, успешный опыт обращения за финансовой помощью был озвучен участницами фокус-групповых дискуссий: «Мы брали кредит. В Белагпропромбанке... Очень классно. Вообще. Мне очень понравилось. Да, документов может быть много ... Но было четко и классно. Сегодня они нам обещали, сегодня они нам его дали» (участница фокус-группы, личное подсобное хозяйство); «Сейчас нам предлагают без проблем – возьмите кредит. У нас кредитная история хорошая, поэтому предлагают. Белагпропромбанк точно, не знаю, как Беларусбанк» (участница фокус-группы, личное подсобное хозяйство).

Среди проблемных моментов доступа к финансам было указано **отсутствие льготного кредитования** для сельских предпринимателей: «Льготных кредитов нет» (участница фокус-группы, индивидуальный предприниматель); «Самое обидное, что льготные кредиты 5-процентные есть. У МВД есть такой кредит и на жилье. Почему не дать жителям такой кредит на сельское хозяйство? Они же есть эти льготные кредиты у нас в Беларуси, только они для нас недоступны для сельского хозяйства» (участница фокус-группы, ОАО).

Также участницами фокус-групп было озвучено то, что банковские структуры не предоставляют кредиты индивидуальным предпринимателям: «Сейчас банки в Беларуси не работают с ИП. То есть, если ты работаешь на ИП, тебе дадут кредит. Если ты ИП – «Ой прощайте, мы не работаем» (участница фокус-группы, личное подсобное хозяйство).

Еще одним проблемным вопросом получения финансовой помощи выступает то, что она не предоставляется банковскими структурами на начальном этапе развития бизнеса: «В банке требуют доход за 4–5 месяцев, когда ты начинающий ИП, ни о каком доходе речи идти не может. Если мы берем кредит на развитие, это значит, что у нас нет достатка. Был бы - не брали. А банк не дает» (участница фокус-группы, индивидуальный предприниматель); «Получается, что молодым фермерствам нет никакой поддержки. Государство говорит, что поможем семенами, кредиты, лизинги, но ничего не работает. Приходишь, говорят показать движение по счету, а как его показать, если мы второй год работаем.... Кредит и лизинг взять не можем, т.к. работаем меньше трех лет» (участница фокус-группы, крестьянское (фермерское) хозяйство).

Также женщинами-предпринимателями была указана проблема **отсутствия информации** о порядке получения финансовой помощи: «Даже если ты приходишь куда-то, там этой информации не будут знать... То есть мало информации, мало источников» (участница фокус-группы, крестьянское (фермерское) хозяйство); «очень тяжело найти информацию» (участница фокус-группы, личное подсобное хозяйство).

Участницами фокус групп также была обозначена необходимость предоставления **слишком большого перечня необходимых документов** для оформления финансовой помощи: «Я обращалась в «Белагпропромбанк». Но, то количество бумаг и те нереальные условия, которые были выдвинуты, они просто неисполнимы. Я не знаю, может есть люди, которые получали этот кредит и которые им воспользовались. Но это точно история не про нас. Потому что там надо было указать буквально все, что мы будем строить с ценами, а цены менялись каждый день. И не дай бог мы купили не ту плитку, которую указали, а другую. И к нам должны были в течение 5 лет приезжать проверять, как мы выполняем план, под который нам банк выделил деньги» (участница фокус-группы, личное

подсобное хозяйство); *«Государственные банки медлительнее, у них много документов»* (участница фокус-группы, личное подсобное хозяйство).

При этом среди участниц фокус-групп и глубинных интервью присутствовали те, кто не имел опыта обращения в банковские учреждения для получения финансовой поддержки. У них имелись собственные средства на ведение бизнеса, либо они заимствовали их у своих знакомых: *«Мы не брали никаких кредитов. Мы все делали своими силами»*; *«На развитие кредит не брали, потому что у нас такая непонятная банковская политика, проценты меняются. Поэтому мы осторожны, не рискуем»* (участница фокус-группы, личное подсобное хозяйство); *«Мы перехватывали деньги у знакомых. Вначале, чтобы купить какую-то технику, машину побольше, чтобы вывозить товар, строить дом. Потом отдавали в сезон»* (участница фокус-группы, крестьянское (фермерское) хозяйство).

Таким образом, учитывая высокую проблемность доступа к финансированию для сельских предпринимателей, можно предложить следующие несколько способов расширения доступа к финансовым ресурсам для занятых в области сельского хозяйства [3, 4]. Приведем некоторые из них:

1. Кредиты и займы: предприниматели в сельском хозяйстве должны иметь реальную возможность обратиться в банки, кредитные кооперативы или другие финансовые учреждения для получения кредитов или займов на развитие своего бизнеса. Некоторые правительственные программы также могут предоставлять сельскохозяйственным предпринимателям доступ к специальным кредитным продуктам. Особенно для молодых фермеров. Без стартовых условий, но при наличии бизнес-плана.

2. Инвестиции: предприниматели должны получить возможность привлекать инвестиции от частных инвесторов, венчурных фондов или других финансовых организаций для расширения своего бизнеса по упрощенной схеме.

3. Поддержка правительства: государству важно предоставить реальную поддержку сельскохозяйственным предпринимателям в виде грантов, субсидий, льготных кредитов и других финансовых инструментов. Предприниматели должны иметь возможность обратиться в соответствующие правительственные агентства или министерства для получения подробной информации о доступных возможностях финансирования на местах.

4. Краудфандинг: это метод финансирования, при котором предприниматели могут привлекать средства от широкой общественности через специализированные онлайн-платформы.

5. Сельскохозяйственные кооперативы: предприниматели должны иметь возможность присоединиться к сельскохозяйственным кооперативам, которые предоставляют доступ к общим ресурсам, финансовым услугам и рынкам сбыта.

Кроме того, важно также учитывать возможность получения консультаций и советов от специализированных организаций и экспертов в области финансов и сельского хозяйства для выбора наиболее подходящих и эффективных финансовых ресурсов для своего бизнеса, острую актуальность чего подчеркивают результаты исследования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Правовые основы устойчивого развития на местном уровне / Т.И. Макарова [и др.]; под общ. ред. Т.И. Макаровой. – Минск: Ковчег, 2010. – С. 6–9.

2. Макарова Т.И. Теоретические и правовые проблемы закрепления принципа устойчивого развития в законодательстве Республики Беларусь // Право в современном белорусском обществе: сб. науч. тр. / Нац. Центр законодательства и правовых исследований Респ. Беларусь; ред-кол.: В.И. Семенков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, Бизнесофсет, 2011. – Выпуск 6. – С. 352–356.

3. Макарова Т.И., Лизгаро В.Е., Шингель Н.А. Правовое обеспечение устойчивого развития в Республике Беларусь // Веснік ГрДУ імя Янкі Купалы. Серия 4. Правоведение. – 2011. – № 1. – С. 58–75.

4. Шахрай И.С. Правовое регулирование рационального (устойчивого) использования природных ресурсов // Право в современном белорусском обществе: сб. науч. тр. / редкол.: В.И. Семенков (гл. ред.) [и др.]; Национальный центр законодательства и правовых исследований Респ. Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2012. – Вып. 7. – С. 424–430.

УДК [334.012.61-022.51+334.012.61-0.22.55] (510)

**ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: КИТАЙСКИЙ ОПЫТ
MAIN FORMS OF SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES:
CHINESE EXPERIENCE**

Недведцкий Вадим Марьянович,
старший научный сотрудник,
сектор финансовой политики,
отдел макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
v-nedved@mail.ru

Niadzvedtski Vadzim,
Senior Researcher,
Sector of Financial Policy,
Department of Macroeconomic and Financial Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Малый и средний бизнес в Китае сыграл важную роль в переходе от аграрной страны к индустриальной и продолжает обеспечивать существенный рост экономики, поддерживать трансфер технологий, высокий уровень занятости, рост доходов и потребительской активности. В связи с этим предпринимаются всевозможные меры по поддержке действующих субъектов и созданию благоприятных условий для развития и появления новых малых и средних предприятий. Отмечено, что на государственном уровне поощряется работа фондов поддержки бизнеса, создаются новые фонды, в т.ч. и отраслевые, и субфонды, привлекается венчурный капитал. Названы основополагающие принципы деятельности, которые позволили китайским фондам достичь поставленных целей, привлечь капитал и сократить нагрузку на бюджет.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, государственная поддержка, венчурный капитал, субфонды, частный капитал.

Abstract. SMEs in China have played an important role in the transition from an agrarian to an industrialized country and continue to provide significant economic growth, support technology transfer, high levels of employment, income growth and consumer activity. In this regard, all kinds of measures are taken to support existing entities and create favorable conditions for the development and emergence of new small and medium-sized enterprises. It was noted that the work of business support funds is encouraged at the state level, new funds are created, including sectoral and sub-funds, and venture capital is attracted. The fundamental principles of activity that allowed Chinese funds to achieve their goals, attract capital and reduce the burden on the budget are named.

Keywords: small and medium-sized enterprises, state support, venture capital, sub-funds, private capital.

Общеизвестно, что малое и среднее предпринимательство (МСП) является неотъемлемой частью и двигателем экономики, позволяя, с одной стороны, быстро насытить страну качественными и доступными товарами и услугами, а с другой стороны, обеспечить максимальную занятость населения благодаря сильному инновационному потенциалу. Вместе с тем оно способствует развитию науки и технологий благодаря небольшим размерам предприятий, относительно низким предпринимательским издержкам, возможности быстро адаптироваться и получать конкурентные преимущества в новых технологических областях для бизнеса. Однако доступ к финансированию является общей проблемой бизнеса.

Правительство Китайской Народной Республики (КНР) активно работает в направлении поддержки бизнеса. В частности, в стране сформирована система органов на центральном и региональном уровнях, которые отвечают за работу и развитие МСП. С конца 1990-х гг. страна стала все больше ориентироваться на инновационное развитие, в т. ч. и частных фирм. Также в целях расширения инвестиционных возможностей и улучшения бизнес-климата на постоянной основе ведется работа по совершенствованию законодательства с учетом актуальных и перспективных задач для страны.

Наибольший интерес представляют финансовые меры поддержки, применяемые в отношении малого бизнеса. Эти меры способствуют снижению уязвимости и обеспечению устойчивого развития экономики. Так в соответствии с Законом КНР «О развитии малых и средних предприятий» (с изменениями и дополнениями от 06.01.2016) могут создаваться фонды развития малого и среднего предпринимательства. Они формируются в основном за счет бюджетных ассигнований, ассигнований из спецфондов, пожертвований частных лиц либо государственных и частных организаций, процентов, начисленных фонду и прочих источников. Данные фонды могут принимать участие в формировании капитала других компаний, которые инвестируют в развитие малого и среднего предпринимательства [1].

Согласно Закону «О стимулировании малого и среднего предпринимательства» (с изменениями и дополнениями от 01.09.2017) «государство должно способствовать развитию малых и средних предприятий в долгосрочной перспективе, обеспечивать равные права и возможности для всех типов предприятий, а также активно их поддерживать, формировать руководство, оказывать различного рода услуги, регулировать малые и средние предприятия, включая микропредприятия». Законом предусмотрено создание на соответствующих уровнях бюджетной системы специальных фондов развития малого и среднего предпринимательства, критерии формирования и работы которых определяются Госсоветом. Эти фонды формируются за счет бюджетных средств и их деятельность основана на принципах открытости и прозрачности, а также обеспечения эффективности расходования бюджетных средств. Государственные средства могут направляться в конкретные сектора либо виды деятельности, а также на финансирование инновационных процессов в компаниях [2]. В итоге все это позволило улучшить условия ведения бизнеса, создать стабильную и прозрачную, справедливую и предсказуемую правовую и бизнес-среду, стало гарантом справедливой конкуренции и свободы, обеспечило соблюдение прав и защиту интересов малых и средних предприятий.

С 2005 г. Правительством был задействован такой финансовый инструмент для решения проблемы технологического отставания как создание государственных инвестиционных фондов (GGF). В КНР инвестиционные фонды обычно делятся на две категории: государственные фонды и частные фонды. GGF – это фонды, которые учреждены центральным и местными органами власти в партнерстве с частным венчурным капиталом для инвестирования в отобранные государством приоритетные сектора экономики (новая медицина, новая энергетика, новые материалы и др.). Однако достаточно часто GGF сталкиваются с нехваткой средств, так как трудно найти качественных партнеров в лице венчурного и частного капитала, которые, в свою очередь, слабо заинтересованы участвовать в GGF, особенно в период экономического спада, так как:

– во-первых, имеют возможность привлечь капитал из разных источников и не нуждаются в государственных стартовых фондах,

- во-вторых, должны соблюдать строгие инвестиционные правила, установленные GGF,
- в-третьих, обращают внимание на уровень регионального развития [3].

Значимость государственного финансирования отмечена в Пятилетнем плане действий по содействию международного развития МСП и Китайская промышленность 2025, ряде нормативных актов Министерства финансов и других государственных структур. Так в июне 2021 г. Министерство финансов издало Административные меры по созданию специальных фондов развития МСП, в которых отмечена необходимость оптимизации среды для инноваций и предпринимательства, содействия сотрудничеству и обмену опытом между МСП, пересмотра условий для получения финансирования. В сентябре 2022 г. Министерство финансов опубликовало Уведомление об утверждении бюджета на 2022 г., в котором запланировано выделение средств на поддержку высококачественного развития малых и средних предприятий, являющихся профессионально продвинутыми, специализированными, специальными и инновационными. Также в июне 2023 г. Министерство финансов добавило субсидию на пилотные платформы государственных услуг для цифровизации малого и среднего бизнеса (МСБ).

Частное финансирование, как правило, нелегко получить китайским малым и средним предприятиям, так как они сочетают в себе высокий уровень риска и низкую доходность. Законодательно предусмотрено развивать многоуровневую систему рынка капитала и содействовать развитию рынка ценных бумаг в качестве каналов финансирования. МСП может получить доступ к данному виду финансирования через Национальную биржу акций и котировок (NEEQ).

Что же касается косвенного финансирования, то допускается использование движимого имущества и дебиторской задолженности в качестве обеспечения финансирования под залог движимого имущества, а также поощряется выдача кредитных гарантий. План 14-ой пятилетки в Китае предусматривает разработку долгосрочных механизмов и политики, которые должны стимулировать кредитование. Также оговорен ряд мер по совершенствованию механизма обмена кредитной информацией, поддержке финансовых учреждений в использовании финансовых технологий для обновления финансовых продуктов и услуг, а также укреплению доверия к финансовой системе [4].

В Китае на государственном уровне поощряется работа фондов поддержки МСБ. Наиболее известен своими успехами Китайский фонд развития малого и среднего бизнеса (China SME Development Fund Co Ltd.). Фонд создан в мае 2020 г. по инициативе Госсовета КНР, партнерами являются 15 национальных министерств, государственные бизнес-гиганты и ведущие компании из различных отраслей. Его деятельность направлена на стимулирование развития МСП посредством проектов венчурного инвестирования, поддержку реальной экономики, а также содействие инновациям и предпринимательству в Китае. Фонд инвестирует в основном в производство высокотехнологичного оборудования, новую энергетику, новые материалы и биомедицину, энергосбережение, защиту окружающей среды и информационные технологии.

Китайский фонд развития малого и среднего бизнеса играет роль фонда фондов, т.е. фонд состоит из субфондов, призывая все больше инвесторов вкладывать в малые и средние компании. Благодаря привлечению дополнительных средств предприятия становятся более специализированными, уникальными и инновационными в своих областях. Это новая цель, которую китайское Правительство поставило перед отечественным бизнесом [5]. Данный фонд учредил в общей сложности 27 субфондов, которые зарегистрированы в восточном, центральном и западном регионах страны. [6].

Национальный фонд развития малого и среднего бизнеса (National Small Medium Enterprises Development Fund Co., Ltd.) начал официально работать с 22 июня 2020 г. в Шанхае под руководством и при частичном финансировании Министерства финансов Китая и Министерства промышленности и информационных технологий. Т.е. фонд является корпоративным материнским фондом. Его цель, как центрального финансового фонда,

состоит в привлечении и стимулировании расширения масштабов инвестиций в акционерный капитал малых и средних предприятий и поддержку инноваций.

Данный фонд в большей степени ориентирован на рынки венчурных и других рискованных инвестиций, и работает по схеме: соединяет между собой материнский фонд и субфонды. Такой подход позволяет получить синергетический эффект за счет связи между двумя видами фондов, а также привлечь к участию диверсифицированный капитал для максимизации эффекта. По данным Министерства финансов на конец декабря 2023 г. Национальный фонд развития малого и среднего бизнеса инвестировал в 36 субфондов с общей суммой капитала более 98,8 млрд юаней, совокупный объем инвестиций субфондов достиг 47,8 млрд юаней, а совокупное количество реализованных инвестиционных проектов превысило 1400, из них на долю инвестиций в малые и средние предприятия на начальной стадии развития пришлось более 70 % [7].

Создание Пекинского фонда развития малого и среднего бизнеса было одобрено муниципальным Правительством в декабре 2013 г. Фонд учрежден Муниципальным бюро экономики и информационных технологий и Муниципальным финансовым бюро. В 2021 г. фонд получил титул «Самый активный партнер с ограниченной ответственностью Китая». По данным на 16.05.2022 фонд принял участие в создании 77 кооперативных субфондов на сумму более 26 млрд юаней, инвестируя в промышленное развитие и технологические инновации для Пекина. С момента своего создания фонд привлек средства многих известных отечественных институтов венчурного капитала и инвесторов-ангелов, в т.ч. Shenzhen Venture Capital, Dachen Venture Capital, Tus Venture Capital, Inno Angel, Yuanhe Origin, Zhen Fund и др.

Средства направляются в основном в инновационные и технологические стартапы г. Пекина. По состоянию на август 2023 г. инвестировано более 26,9 млрд юаней в 1368 малых и средних предприятий, 80 % из которых направлено в стартапы, а также в компании на ранней и средней стадиях развития [8].

Государство не может полностью самостоятельно инвестировать в высокотехнологичные предприятия, поэтому привлекает в качестве партнеров венчурный капитал и инвестиции бизнес-ангелов. Венчурный капитал является важным источником финансирования деятельности китайского МСП. По данным статистики объем новых венчурных инвестиций в стране за 2012–2022 гг. вырос с 46,04 млрд юаней до 248,67 млрд юаней. Количество новых венчурных фондов в 2022 г. составило 1835. После успеха таких технологических гигантов, как DiDi или ByteDance, многие инвесторы ищут ценность в начинающих компаниях. Китайская стартап-индустрия начала расти [9].

Правительство Китая призывает бизнес-ангелов оказывать как финансовую помощь, так и юридическую поддержку МСП, а также иные услуги, что позволяет достичь значимых успехов. Китайский рынок ангельских инвестиций стартовал с 2015 г. и оказал значимую помощь в быстром развитии высокотехнологичных отраслей – биотехнологии, IT, альтернативная энергетика [10].

В Китае работает Национальный фонд поддержки венчурных инвестиций в развивающихся отраслях (National Guide Fund for Venture Investment in Emerging Industries) с капиталом около 40 млрд юаней (6 млрд долл. США). Ключевые задачи: поиск, консультирование и финансовая поддержка небольших высокотехнологичных отраслей, представляющих важное значение для будущего развития экономики страны [11].

В 2018 г. Правительство КНР учредило Национальный гарантийный фонд (National Financing Guarantee Fund) с капиталом в размере более 66 млрд юаней или более 10 млрд долл. США. Фонд создан, чтобы облегчить доступ МСП к финансированию за счет предоставления гарантий (включая повторные) по финансовым инструментам из банковской сферы или из других источников. В это же время китайский финансовый регулятор начал применять механизм целевого среднесрочного кредитования для поддержки субъектов МСП под процентную ставку в 3,15 %. Предложение ссуд было увеличено на 400 млрд юаней (61 млрд долл. США), в т. ч. МСП [11].

Таким образом, сегодня в Китае сформирована мощная система государственной поддержки, которая представляет собой развитую скоординированную структуру центральных и местных органов власти, государственные программы по финансовой, информационной и консультационной поддержке бизнеса. В полной мере используются возможности Национального фонда развития малого и среднего бизнеса и других фондов, создаются новые фонды, в т.ч. отраслевые, и субфонды. Такие фонды позволяют привлекать средства и обеспечивают нормальную деятельность субъектов бизнеса. Также значительные суммы средств тратятся на создание и работу специализированных институтов по поддержке малых предприятий в регионах. Данные меры способствуют инновационной активности МСБ, позволяют стабилизировать занятость и играют важную роль в развитии новых бизнес-форматов. При этом создан фонд слияний и поглощений в размере 5 млрд долл. США, чтобы помочь зарегистрированным компаниям в высокотехнологичной зоне достичь определенного уровня развития; успешно реализуется политика формирования многоуровневого рынка капитала; увеличивается количество фондов государственного и отраслевого финансирования (Правительства всех уровней создали отраслевые фонды поддержки, также число институтов венчурного капитала значительно возросло).

Следует назвать те основополагающие принципы деятельности, которые позволили китайским фондам достичь поставленных целей, привлечь капитал и сократить нагрузку на бюджет, и на которые следует ориентироваться в белорусской практике:

- рыночно-ориентированная деятельность и профессиональное управление, что позволяет сосредоточиться на выполнении поставленных задач,
- надежная система контроля инвестиционных рисков,
- сокращение нерыночного вмешательства,
- четкое соблюдение рыночных правил для фондов прямых инвестиций. Каждый субфонд рассматривается как самостоятельный общенациональный фонд прямых инвестиций и не должен руководствоваться требованиями других учредителей как по географическому, так и по отраслевому реинвестированию. Материнский фонд не вмешивается в инвестиционные решения субфондов, а также требует, чтобы иные учредители также не вмешивались в их инвестиционные решения, чтобы в полной мере использовать профессиональные возможности команды управления фондом и гарантировать ей независимость,
- отсутствие географических и отраслевых ограничений по направлению инвестиций, т. е. инвестиции субфондов могут охватывать малые и средние предприятия в различных отраслях и сферах (промышленность, сельское хозяйство, наука и техника, культура и образование),
- систематическое исследование отраслей, глубокая комплексная проверка предприятий, выявление рисков и объективная оценка стоимости – все это позволяет успешно привлечь социальный капитал к участию в фонде и расширить масштабы инвестиций в акционерный капитал МСП.

Подходы поддержки МСБ в КНР схожи с белорусскими подходами, однако имеются различия. В качестве факторов успеха китайского бизнеса, на которые необходимо обратить внимание в Республике Беларусь, можно назвать – правовая защищенность, отраслевая ориентированность, кластерный подход, масштабный доступ к финансам и налоговые льготы, развитие института венчурных инвестиций, стимулирование отраслей, ответственность районных администраций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Act for Development of Small and Medium Enterprises // Laws & Regulation Database of The Republic of China (Taiwan). – URL: <https://clck.ru/3DViNj> (дата обращения 14.06.2024).
2. Small and Medium Enterprises Promotion Law of the People's Republic of China. – URL: <https://clck.ru/3DUQfZ> (дата обращения 14.06.2024).

3. Yifan Wei, Yuen Yuen Ang, Nan Jia The Promise and Pitfalls of Government Guidance Funds in China. – URL: <https://clck.ru/3DURES> (дата обращения 24.08.2024).
4. SMEs in China Policy Environment Report. – 2023. – P. 25. – URL: <https://clck.ru/3DViRW> (дата обращения 24.08.2024).
5. China SME Development Fund upgrades the industry by investing in previously ignored small and medium sized companies in China's semiconductor value chain. – URL: <https://ijiwei.com/n/821137> (дата обращения 14.09.2024).
6. China SME Development Fund sets up the third batch of sub-funds, expanding capital size to over \$12 billion. – URL: <https://jw.ijiwei.com/n/821536> (дата обращения 20.05.2024).
7. 国家中小企业发展基金累计完成投资项目超 1400 个. – URL: <https://news.cnstock.com/news,bwqx-202402-5190666.htm> (дата обращения 28.08.2024).
8. 北京市中小企业发展基金和北京高精尖产业发展基金分别荣获“中国最活跃有限合伙人”和“中国最佳政府引导基金”. – URL: https://www.beijing.gov.cn/ywdt/gzdt/202205/t20220516_2711446.html (дата обращения 28.05.2024).
9. Leading venture capital companies in China as of May 2020, by number of investments // Statista. – URL: <https://clck.ru/3DViWH> (дата обращения 20.07.2024).
10. 国家中小企业发展基金马向晖：聚力中小企业 驱动创新发展 // CHINA.COM.CN. – URL: http://fangtan.china.com.cn/2022-05/12/content_78215056.htm (дата обращения 18.06.2024).
11. Не кредитом единым. Как поддерживают местных производителей в России и в мире. – URL: <https://clck.ru/3DViY9> (дата обращения 18.06.2024).

УДК 334.02(476)

**РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
СКВОЗЬ ГЕНДЕРНУЮ ПРИЗМУ
DEVELOPMENT OF THE ENTREPRENEURIAL ENVIRONMENT IN THE REPUBLIC
OF BELARUS THROUGH A GENDER PRISM**

Орлова Алина Владимировна,
старший преподаватель кафедры,
кафедра экономики и управления,
Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины,
Республика Беларусь, г. Гомель
alinavl@yandex.ru

Orlova Alina,
Senior Lecturer of the Department,
Department of Economics and Management,
Gomel State University named after Francis Skorina,
Republic of Belarus, Gomel

Аннотация. Статья посвящена проблематике развития предпринимательской среды в современных условиях. Приведен обзор подходов к раскрытию содержания предпринимательской среды. Определено, что при всем многообразии взглядов на предпринимательскую среду общим является признание ее ключевой роли для развития предпринимательской инициативы. Отражена роль государства в формировании эффективной предпринимательской среды в Республике Беларусь. Выявлены особенности развития женского предпринимательства в стране: рост участия женщин в бизнесе, наличие

гендерного разрыва в предпринимательстве и его рост в стадии развития бизнеса, низкая уверенность женщин в своих бизнес-способностях, существенное влияние социального контекста на участия женщин в бизнесе. Обоснована необходимость развития предпринимательской среды с учетом выявленной специфики участия женщин в бизнесе.

Ключевые слова: предпринимательство, предпринимательская среда, женское предпринимательство, участие женщин в предпринимательстве, гендерный разрыв.

Abstract. The article is devoted to the problems of development of the entrepreneurial environment in modern conditions. A review of approaches to the disclosure of the content of the entrepreneurial environment is given. It is determined that with all the diversity of views on the entrepreneurial environment, the common thing is the recognition of its key role for the development of entrepreneurial initiative. The role of the state in the formation of an effective entrepreneurial environment in the Republic of Belarus is reflected. The features of the development of women's entrepreneurship in the country are revealed: the growth of women's participation in business, the presence of a gender gap in entrepreneurship and its growth at the stage of business development, low confidence of women in their business abilities, a significant influence of the social context on women's participation in business. The need to develop the entrepreneurial environment is substantiated, taking into account the identified specifics of women's participation in business.

Keywords: entrepreneurship, entrepreneurial environment, women's entrepreneurship, women's participation in entrepreneurship, gender gap.

В настоящее время не вызывает сомнений тот факт, что предпринимательство, особенно малое и среднее, играет определяющую роль в устойчивом социально-экономическом развитии. Важна роль предпринимательства проявляется в различных аспектах, таких как экономический (рост эффективности производства, структурная перестройка экономики, усиление конкуренции, поиск и внедрение инноваций), социальный (создание рабочих мест и рост числа занятых, в улучшение условий труда и быта работников, создание материальных и духовных предпосылок воспроизводства человека и повышении его благосостояния), ресурсный (эффективное использование ресурсов) и организаторский (создание и развитие предпринимательских структур).

Современное предпринимательство представляет собой, с одной стороны, особый вид человеческого капитала, охватывающего деятельность по координации и комбинированию всех других факторов производства в целях создания новых видов товаров и услуг [1], с другой, – потенциал устойчивого социально-экономического развития. В этой связи, большинство стран включают вопросы поддержки предпринимательской инициативы в повестку реализации государственной политики. Основным приоритетом на государственном уровне становится создание благоприятной предпринимательской среды, способной развивать и поддерживать предпринимательскую инициативу.

В экономической литературе сложились различные подходы к раскрытию понятия «предпринимательская среда» (или «бизнес-среда») (таблица 1).

Следует отметить, что представленные подходы не противоречат, а скорее, дополняют друг друга, наделяя содержание понятия «предпринимательская среда» новыми актуальными формами. При всем многообразии взглядов на предпринимательскую среду общим является признание ее ключевой роли для развития предпринимательской инициативы. При этом, исследователи говорят об «эффективной предпринимательской среде» как о необходимом условии для успешного создания предпринимательской деятельности и поддержания ее развитие в долгосрочной перспективе, что особенно актуально в условиях современной экономики, ориентированной на инновации и знания (С.Н. Буханцева) [4].

Для Республики Беларусь формирование благоприятной предпринимательской среды является актуальным вопросом. На протяжении всего периода суверенитета формирование

благоприятной предпринимательской среды находится в фокусе государственных интересов, что находит отражение в принятии и реализации стратегических документов поддержки малого и среднего бизнеса в стране. Так, в Стратегии развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года отмечена необходимость формирования благоприятных административно-правовых и экономических условий для активизации предпринимательской деятельности граждан и развития частного бизнеса [5].

Таблица 1 – Авторские подходы к понятию «предпринимательская среда»

Автор	Содержание
С. В. Левушкина	Предпринимательская среда представляет собой системную категорию, включающую в себя определенные условия, прежде всего, экономического, политического, организационно-правового и социального характера, обеспечивающие экономическую свободу физическим и юридическим лицам для осуществления предпринимательской деятельности.
З. З. Абдулаева	Предпринимательская среда – это совокупность объективных и субъективных факторов, оказывающих влияние на создание и функционирование субъектов предпринимательской деятельности и определяющих условия их существования и развития на основе предпринимательской инициативы.
А. А. Абросимова	Предпринимательская среда включает в себя совокупность условий и факторов, существующих за пределами предприятия, но оказывающих влияние на его деятельность.
А. Н. Асаул, М. П. Войнаренко, П. Ю. Ерофеев	Предпринимательская среда – наличие условий и факторов, воздействующих на предпринимательскую деятельность и требующие принятия управленческих решений для их устранения или приспособления к ним.
К. А. Гулин, А. Е. Кремин	Внешняя предпринимательская среда – это совокупность внешних факторов и условий, прямо или косвенно влияющих на саму предпринимательскую деятельность, в том числе на её становление и развитие.
О. Дашкевич	Бизнес-среда – это набор политических, экономических, социальных и технологических сил, которые находятся главным образом вне зоны контроля и влияния бизнеса, и могут иметь как положительное, так и отрицательное влияние на бизнес.
М. Г. Лапуста	Предпринимательская среда – сложившаяся в стране благоприятная социально-экономическую, политическую, гражданско-правовую ситуацию, обеспечивающую экономическую свободу дееспособным гражданам для занятия предпринимательской деятельностью, направленной на удовлетворение потребностей всех субъектов рыночной экономики.

Примечание – Источник: составлено автором на основе [2, 3].

Предпринимательство, в частности малое и среднее, играет важную роль в развитии Республики Беларусь (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели вклада субъектов малого и среднего предпринимательства в основные макроэкономические показатели развития Республике Беларусь за 2021–2022 гг.

Показатели	2022 г.	Темп изменения (2022 г. по отношению к 2021 г.), п.п.
Удельный вес в валовой добавленной стоимости, %	28,8	-0,4
Удельный вес инвестиций в основной капитал, %	36,4	+0,8
Удельный вес в занятых (в том числе ИП), %	34,3	-0,4
Удельный вес в объеме промышленного производства, %	19,8	+0,2
Удельный вес в экспорте товаров, %	41,2	-2,1

Примечание – Источник: составлено автором на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Субъекты малого и среднего предпринимательства, к которым относят индивидуальных предпринимателей, микро-, малые и средние организации, в 2022 г. генерировали 28,8 % от валовой добавленной стоимости, обеспечивали 36,4 %

инвестиций в основной капитал, трудоустраивали 34,3 % занятых в экономике, производили 19,8 % продукции промышленности, экспортировали 41,2 % товаров. Незначительная динамика значений данных показателей по сравнению с 2021 г. является следствием пандемического периода, который правомерно рассматривать не только с точки зрения угроз, но и с позиции новых возможностей.

В зарубежных странах сектор малого и среднего предпринимательства вносит более значительный вклад в экономическое развитие, что позволяет говорить о том, что для нашей страны этот сектор представляет собой существенный потенциал роста экономики и обеспечения ее устойчивого развития. Это предопределяет необходимость поиска новых точек роста и развития предпринимательства в стране. Все чаще в последнее время, как в заявлениях политиков, так и в документах, затрагивающих вопросы развития страны, предпринимательство рассматривается сквозь гендерную призму. Так, Министр экономики Республики Беларусь Ю. Чеботарь отметил, что «женское предпринимательство является одной из ключевых точек роста малого и среднего бизнеса в стране» [6]. Вопросы участия женщин в предпринимательстве включены в основные стратегические документы развития Республики Беларусь, среди которых:

- Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 г.,
- Стратегия развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 г.,
- Государственная программа «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2021–2025 гг.,
- Национальный план действий по обеспечению гендерного равенства в Республике Беларусь на 2021–2025 гг.

В частности, в НСУР–2035 отмечается важность создания благоприятной среды для развития женского предпринимательства в направлении расширения экономических возможностей женщин пропорционально их образовательного статуса, что, как следствие, позволит обеспечить равноценное развитие человеческого капитала женщин и мужчин [7]. В Стратегии развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 г. в области расширения информационной и консультационной поддержки субъектом малого и среднего предпринимательства выделено направление «создание системы тиражирования успешных проектов в области женского предпринимательства» [5].

Это свидетельствует, с одной стороны, о признании на государственном уровне особенностей участия женщин в предпринимательстве, а, с другой, – о стремлении решить актуальные задачи их участия в бизнесе.

В Республике Беларусь до 2018 г. не велась на постоянной основе официальная гендерная статистика развития предпринимательства, что затрудняет оценку его вклада в социально-экономическое развитие страны и проведение сравнительного анализа с мировыми трендами в более ранний период. За последние 10 лет в Республике Беларусь было проведено несколько исследований развития женского предпринимательства (таблица 3).

Таблица 3 – Обзор исследований развития женского предпринимательства в Республике Беларусь

Название исследования / период проведения	Методы исследования
«Как измерить разрыв между женщинами-предпринимателями и мужчинами-предпринимателями?» (2017 г.)	Анализ вторичной информации
Женщины в бизнесе Беларуси: особенности, мотивация и барьеры (2017–2018 гг.)	Фокус-группы и интервью с женщинами-предпринимателями
Женщины и бизнес (2019 г.)	Опрос владельцев бизнеса
Глобальный мониторинг предпринимательства. Беларусь 2019/2020	Опрос женщин и женщин-предпринимателей
Глобальный мониторинг предпринимательства. Отчет о женском предпринимательстве 2021/2022	Опрос женщин и женщин-предпринимателей
Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь	Опрос в рамках обследования домашних хозяйств

Примечание – Источник: составлено автором на основании источников [8–13].

Обобщение результатов перечисленных исследований позволяет сделать следующие выводы.

1) Женское предпринимательство с каждым годом играет все большую роль в развитии Республики Беларусь, как с экономической точки зрения (увеличение количества женщин-предпринимателей), так и социальной (формирование предпринимательской ролевой модели). По данным Группы Всемирного банка за период 2012–2016 гг. для нашей страны характерен рост новых предприятий, создаваемых женщинами. Причем, в сравнении с другими странами Республика Беларусь демонстрирует наибольший рост по данному показателю. По данным Глобального мониторинга предпринимательства в Республике Беларусь за период 2018–2021 гг. уровень предпринимательской активности женщин увеличился с 3,4 % до 12,8 %, уровень устоявшейся предпринимательской деятельности – с 2 % до 3,7 %. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2018 г. предпринимательскую деятельность осуществляли около 57 тыс. женщин, что составляло 31,5 % от общего количества предпринимателей. В 2023 г. уровень вовлеченности женщин в предпринимательство составил 39,5 % [8]. Среди индивидуальных предпринимателей женщины составляют 33,6 %, среди собственников и учредителей организаций – 27,3 %. Среди женщин-предпринимателей преобладают женщины, осуществляющие индивидуальную предпринимательскую деятельность (73,6 %). Работодателями являются 25,4 % женщин-предпринимателей.

2) Гендерная структура белорусского предпринимательства соответствует мировой структуре, где мужчины преобладают практически на всех стадиях развития бизнеса. Уровень предпринимательских намерений среди белорусских мужчин составляет 26 %, среди женщин – 23,4 %; уровень предпринимательской активности среди мужчин составляет 14,2 %, а среди женщин – 12,8 %; уровень устоявшейся предпринимательской деятельности – 7,4 % среди мужчин и 3,7 % среди женщин. Особенностью нашей страны с точки зрения включенности женщин в последовательные стадии предпринимательства является более существенный гендерный разрыв в стадии устоявшейся предпринимательской деятельности. Так, коэффициент гендерного разрыва по данной стадии составляет 0,5. Это значительно ниже соответствующих коэффициентов гендерного разрыва в сравнении с двумя предыдущими стадиями: предпринимательскими намерениями и предпринимательской активностью.

3) Мотивационные факторы к занятию предпринимательской деятельностью среди женщин за весь период исследований не претерпели существенных изменений: основными остаются мотивы самореализации и возможность получения повышенного дохода. Вместе с этим, белорусские женщины менее уверены, чем мужчины, в собственных деловых способностях, несмотря на более высокий уровень образования и более высокую положительную оценку бизнес-среды. Так, по данным Глобального мониторинга предпринимательства 45,2 % белорусских женщин положительно оценивают собственные

бизнес-способности в сравнении с 59,5 % мужчин, оценивших положительно собственные бизнес-способности. Такая ситуация с гендерной разбейкой в оценке собственных бизнес-способностей характерна и для других стран мира.

4) Женщины чаще мужчин связывают бизнес с семейным контекстом. Это находит отражение в выборе бизнес-сектора, размере бизнеса и объемах финансовых ресурсов, причинах закрытия бизнеса. Сохраняется приверженность белорусских женщин к открытию и ведению бизнеса в торговле и сфере услуг. Белорусские женщины, в основном, руководят более малыми по численности предприятиями и меньше пользуются заемными средствами, чем мужчины. При этом, женщины сами выбирают менее производительные и прибыльные сектора, чтобы иметь большую гибкость в балансировании между выполнением различных социальных ролей. В Республике Беларусь по семейным причинам женщины закрывают бизнес в 1,5 раза чаще, чем мужчины. Это также соответствует мировой практике участия женщин в предпринимательстве.

Таким образом, выявленные особенности участия женщин в предпринимательстве, характерные для нашей страны, требуют рассмотрения предпринимательской среды сквозь гендерную призму. Говорить об эффективной предпринимательской среде в Республике Беларусь и разрабатывать направления ее развития необходимо с учетом гендерной специфики. Это позволит, с одной стороны, учесть особенности участия женщин в предпринимательстве, а, с другой, – определить ключевые направления развития предпринимательской среды в целом. С точки зрения развития предпринимательской среды в Республике Беларусь очевидна необходимость адаптации мер поддержки малого и среднего бизнеса под потребности женщин-предпринимателей. На данный момент в области поддержки участия женщин в предпринимательстве в Республике Беларусь предпринимаются попытки точечных мер, реализуемая поддержка не носит комплексный характер. В этой связи, очевидной потребностью выступает, во-первых, проведение комплексного исследования участия женщин в предпринимательстве с целью выявления его основных факторов, барьеров, закономерностей, во-вторых, обоснование основных направлений развития предпринимательской среды в направлении учета гендерного фактора и с целью повышения предпринимательской инициативы женщин. Только в данном случае можно говорить об эффективной предпринимательской среде, способной создавать условия для максимально результативного использования человеческого капитала.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Большая экономическая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2007. – 816 с.
2. Перфильев С.В., Авилкина С.В. К вопросу об определении понятия «предпринимательская среда // Российское предпринимательство. – 2019. – Том 20. – № 2. – С. 559–574.
3. Галкина Ю.В. Понятие «предпринимательская среда» в научной литературе // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика и право. – 2020. – № 2. – С. 52–60.
4. Буханцева С.Н. Формирование эффективной предпринимательской среды // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 4–2. – С. 471–475.
5. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 г. – URL: <http://www.government.by/upload/docs/file6aec29e3f635aae3.PDF> (дата обращения 10.09.2024).
6. Юрий Чеботарь: женское предпринимательство – одна из ключевых точек роста малого и среднего бизнеса. – URL: <https://economy.gov.by/ru/news-ru/view/jurij-chebotar-zhenskoe-predprinimatelstvo-odna-iz-kljuhevyyh-tochek-rosta-malogo-i-srednego-biznesa-48787-2024/> (дата обращения 10.09.2024).
7. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года. – URL: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/NSUR-2035-1.pdf> (дата обращения 10.09.2024).

8. Krylova Y., Ramalho R., Meunier F. Women's entrepreneurship: how to measure the gap between new female and male entrepreneurs // Policy Research working paper. – № WPS 8242. – Washington, D.C.: World Bank Group. – URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/704231510669093889/Womens-entrepreneurship-how-to-measure-the-gap-between-new-female-and-male-entrepreneurs> (дата обращения 01.09.2024).

9. Aginskaya H., Akulava M. Women's Entrepreneurship in Belarus: Characteristics, Barriers and Drivers // BEROС Policy Paper Series. – 2018. – PP № 56. – URL: https://freepolicybriefs.org/wp-content/uploads/2018/05/freepolicybriefs_may13.pdf (дата обращения 15.05.2024).

10. Женский бизнес в Беларуси. Презентация результатов исследования IFC и BEROС. – URL: <https://ibb-d.org/2019/12/03/zhenskij-biznes-v-belarusi-prezentatsiya-rezultatov-issledovaniya-ifc-i-beroc> (дата обращения 05.09.2024).

11. Национальный отчет GEM Беларусь 2019/2020 – Глобальный мониторинг предпринимательства. – URL: https://www.researchgate.net/publication/343188607_Nacionalnyj_otcet_GEM_Belarus_20192020_-_Globalnyj_monitoring_predprinimatelstva/citation/download (дата обращения 05.09.2024).

12. GEM 2021/2022 Women's Entrepreneurship Report. From Crisis to Opportunity. – URL: <https://www.gemconsortium.org/report/gem-202122-womens-entrepreneurship-report-from-crisis-to-opportunity> (дата обращения 05.09.2024).

13. Распределение предпринимателей по полу. – URL: [https://gender.belstat.gov.by/economics/220?type=table&reg=\(T/F/M\)](https://gender.belstat.gov.by/economics/220?type=table&reg=(T/F/M)) (дата обращения 10.09.2024).

УДК 330.43

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА
БИЗНЕС-СРЕДЫ НА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКУЮ АКТИВНОСТЬ
DEVELOPMENT OF A METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE
IMPACT OF THE QUALITY OF THE BUSINESS ENVIRONMENT ON
ENTREPRENEURIAL ACTIVITY**

Пашкевич Инга Васильевна,
заведующий сектором,
сектор анализа макроэкономической динамики,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
ivpashkevich-post@mail.ru

Pashkevich Inga,
Head of the Sector,
Sector of Macroeconomic Dynamics Analysis,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлена регрессионная модель, оценивающая влияние бизнес-среды на предпринимательскую активность. Качество бизнес-среды представляет собой интегральный показатель, посчитанный для 131 страны по авторской методике. Предпринимательская активность также рассчитана для 131 страны на основе интегрального показателя, разработанного автором. Регрессионная модель представлена как в общем виде для всех стран, так и для групп стран с различным уровнем экономического развития.

Ключевые слова: бизнес-среда, предпринимательская активность, корреляционно-регрессионная модель, оценка значимости.

Abstract. The article presents a regression model assessing the impact of business environment on entrepreneurial activity. The quality of the business environment is an integral indicator calculated for 131 countries using the author's methodology. Entrepreneurial activity is also calculated for 131 countries based on the integral indicator developed by the author. The regression model is presented both in general form for all countries and for groups of countries with different levels of economic development.

Keywords: business environment, entrepreneurial activity, correlation-regression model, significance assessment.

Начальные этапы настоящего исследования заложили концептуальные основы оценки влияния бизнес-среды на предпринимательскую активность. Были рассчитаны субиндексы, характеризующие отдельные факторные показатели развития бизнес-среды, интегральный индекс эффективности бизнес-среды и интегральный показатель предпринимательской активности для группы из 131 стран [1, 2, 3, 4]. Оба интегральных показателя формировались с учетом цифровых преобразований экономики и важности инноваций в конечных результатах деятельности субъектов хозяйствования.

Следующим этапом исследования является построение корреляционно-регрессионной модели, оценивающей влияние бизнес-среды на предпринимательскую активность стран. Для этого вначале представим визуальную интерпретацию полученных рядов данных (интегральных индексов эффективности бизнес-среды и интегральных индексов предпринимательской активности) для всех исследуемых стран (рисунок 1).



Рисунок 1 – Зависимость между предпринимательской активностью и уровнем эффективности бизнес-среды

Примечание – Источник: авторская разработка.

Рисунок 1 свидетельствует о возможном наличии линейной взаимосвязи между предпринимательской активностью и состоянием бизнес среды.

Для проверки данной гипотезы оценим зависимость между указанными переменными на основе регрессионного анализа в статистическом пакете Eviews. Оценка охватывает данные по 131 стране. Результат построения модели представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка влияния интегрального индекса эффективности бизнес-среды на интегральный индекс предпринимательской активности в пакете Eviews

Dependent Variable: ACTIV				
Method: Least Squares				
Date: 10/22/23 Time: 21:30				
Sample: 1 131				
Included observations: 131				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BUS	0.741697	0.053877	13.76650	0.0000
C	-1.128057	0.242270	-4.656194	0.0000
R-squared	0.596872	Mean dependent var		2.140307
Adjusted R-squared	0.593722	S.D. dependent var		0.863323
S.E. of regression	0.550281	Akaike info criterion		1.658491
Sum squared resid	38.75962	Schwarz criterion		1.702607
Log likelihood	-105.8019	Hannan-Quinn criter.		1.676416
F-statistic	189.5167	Durbin-Watson stat		2.031123
Prob(F-statistic)	0.000000			

Примечание – Источник: авторская разработка.

Оцененная зависимость имеет вид:

$$ACTIV_i = -1.13 + 0.74 * BUS_i \quad (1),$$

где $ACTIV_i$ – предпринимательская активность в стране i,

BUS_i – состояние бизнес среда в стране i.

В соответствии со значениями R-squared=0,6 и t-статистики $|t|=4,66$, т.е. больше 3, статистически подтверждается взаимосвязь между показателями эффективности бизнес-среды и предпринимательской активности.

Вместе с тем исследование показало, что остатки регрессии (1) не являются нормально распределенными (рисунок 2).

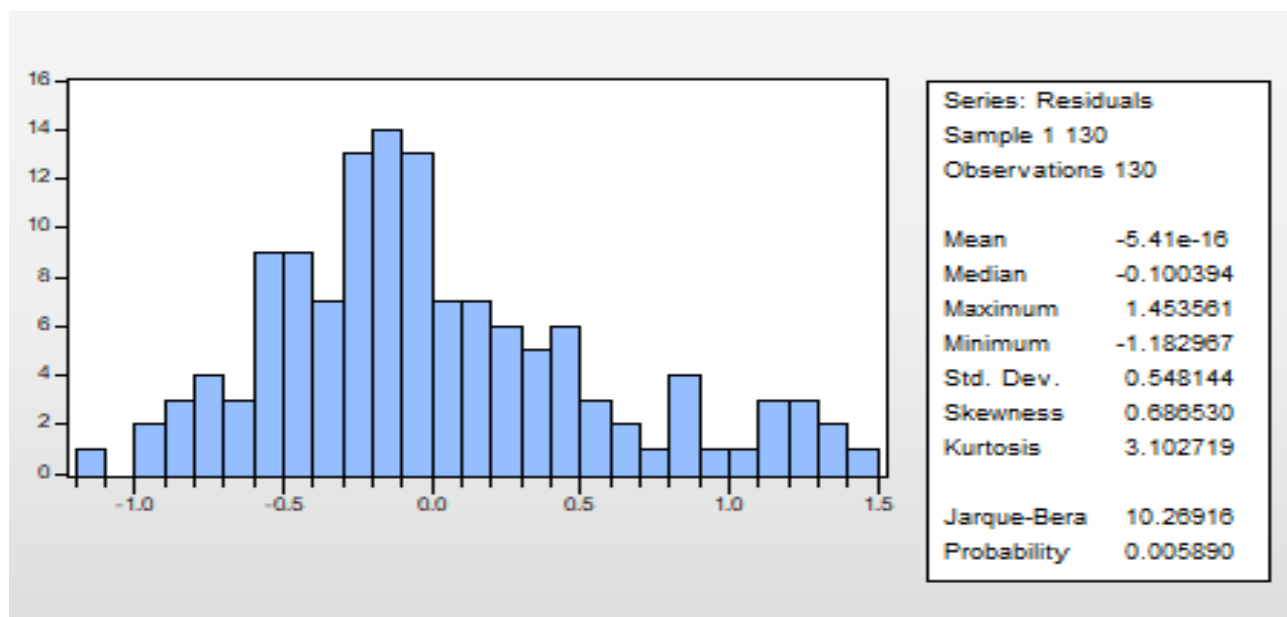


Рисунок 2 – Оценка остатков регрессии в пакете Eviews

Примечание – Источник: авторская разработка.

Рисунок свидетельствует о том, что, несмотря на кажущуюся нормальность распределения остатков, в регрессии присутствует «тяжелый хвост». Кроме того, значение Probability < 0,05, что отвергает гипотезу о нормальности распределения остатков.

Нулевую гипотезу об отсутствии гетероскедастичности отвергает тест Бройша-Годфри (таблица 2), т. е. оценки регрессии (1) являются смещенными, что требует более детального исследования.

Полученные результаты способствовали выдвижению гипотезы о том, что оценки являются смещенными вследствие различной силы взаимосвязи между состоянием бизнес-среды и предпринимательской активностью для разных групп стран (развитых, развивающихся и неразвитых). Тем более, что в так называемом «тяжелом хвосте» остатков оказались данные, характерные для группы наименее развитых стран.

Таблица 2 – Оценка гетероскедастичности остатков регрессии по тесту Бройша-Годфри

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	8.524366	Prob. F(1,128)	0.0041	
Obs*R-squared	8.116995	Prob. Chi-Square(1)	0.0044	
Scaled explained SS	8.273320	Prob. Chi-Square(1)	0.0040	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 10/22/23 Time: 22:05				
Sample: 1 131				
Included observations: 131				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.233280	0.185741	-1.255938	0.2114
BUS	0.120599	0.041306	2.919652	0.0041
R-squared	0.062438	Mean dependent var	0.298151	
Adjusted R-squared	0.055114	S.D. dependent var	0.434014	
S.E. of regression	0.421884	Akaike info criterion	1.127094	
Sum squared resid	22.78225	Schwarz criterion	1.171210	
Log likelihood	-71.26109	Hannan-Quinn criter.	1.145019	
F-statistic	8.524366	Durbin-Watson stat	1.987833	
Prob(F-statistic)	0.004142			

Примечание – Источник: авторская разработка.

Полученные результаты способствовали выдвижению гипотезы о том, что оценки являются смещенными вследствие различной силы взаимосвязи между состоянием бизнес-среды и предпринимательской активностью для разных групп стран (развитых, развивающихся и неразвитых). Тем более, что в так называемом «тяжелом хвосте» остатков оказались данные, характерные для группы наименее развитых стран.

В этой связи из первоначальной выборки были выделены страны, которые, согласно современной классификации Международного Валютного Фонда (МВФ), обновленной в 2021 г., относятся к группе неразвитых стран. В нашем исследовании в эту группу попала 21 страна. Оценка зависимости между состоянием бизнес-среды и предпринимательской активностью для этих государств была осуществлена как визуально (рисунок 3), так и статистически в пакете Eviews (таблица 3).

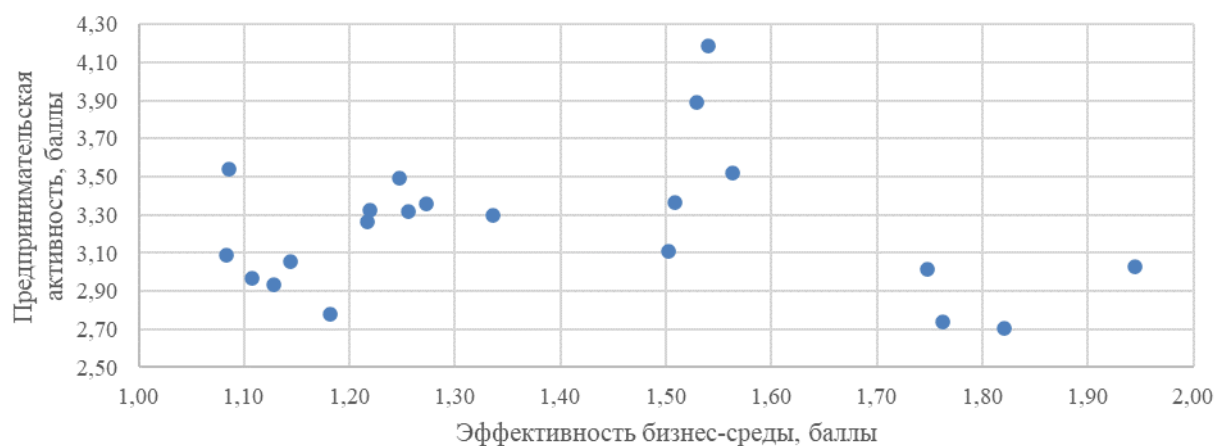


Рисунок 3 – Зависимость между предпринимательской активностью и уровнем эффективности бизнес-среды в группе неразвитых стран

Примечание – Источник: авторская разработка.

Рисунок 3 свидетельствует о хаотичном разбросе данных, не позволяющих выявить какую-либо зависимость в расположении стран по уровню развития их бизнес-среды и показателем предпринимательской активности.

Таблица 3 – Оценка влияния интегрального индекса эффективности бизнес-среды на интегральный индекс предпринимательской активности для группы неразвитых стран в пакете Eviews

Dependent Variable: ACTIV				
Method: Least Squares				
Date: 10/22/23 Time: 22:22				
Sample: 1 21				
Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BUS	-0.060840	0.165473	-0.367672	0.7172
C	1.587106	0.538804	2.945611	0.0083
R-squared	0.007065	Mean dependent var		1.390205
Adjusted R-squared	-0.045195	S.D. dependent var		0.265577
S.E. of regression	0.271512	Akaike info criterion		0.320772
Sum squared resid	1.400657	Schwarz criterion		0.420251
Log likelihood	-1.368111	Hannan-Quinn criter.		0.342362
F-statistic	0.135183	Durbin-Watson stat		1.858399
Prob(F-statistic)	0.717182			

Примечание – Источник: авторская разработка.

Статистические оценки (R-squared, t-статистика значимости), представленные в таблице 3, также свидетельствуют об отсутствии взаимосвязи между показателями эффективности бизнес-среды и предпринимательской активности в группе неразвитых стран.

Следующим этапом стал анализ взаимосвязи бизнес-среды и предпринимательской активности в странах, которые, согласно классификации МВФ, относятся к группе развитых. Визуальное представление данной взаимосвязи показано на рисунке 4.

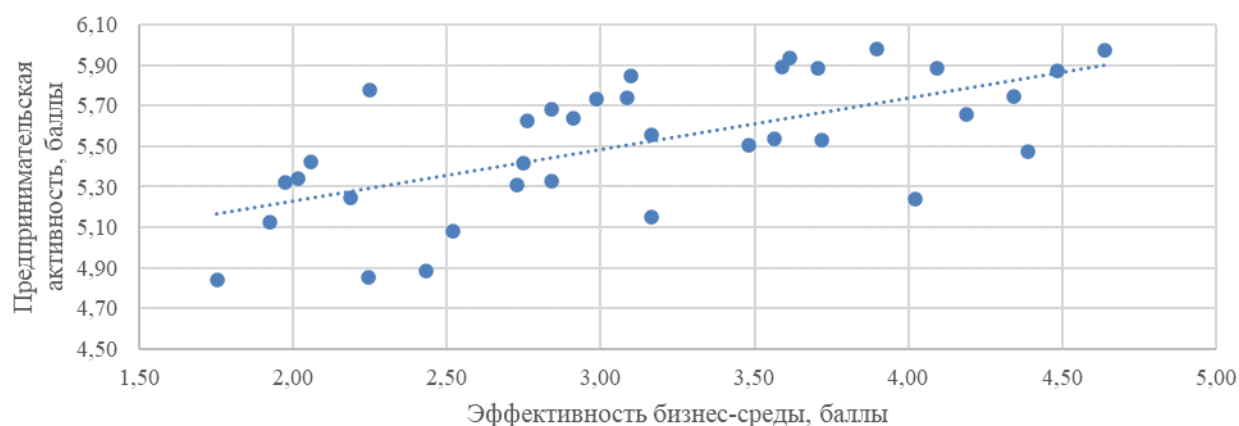


Рисунок 4 – Зависимость между предпринимательской активностью и уровнем эффективности бизнес-среды в развитых странах

Примечание – Источник: авторская разработка.

Рисунок 4 свидетельствует о возможном наличии взаимосвязи между уровнем эффективности бизнес-среды и предпринимательской активностью в группе развитых стран. Статистическая оценка влияния интегрального показателя эффективности бизнес-среды на интегральный показатель предпринимательской активности для группы развитых стран, проведенная на основе регрессионного анализа в пакете Eviews, подтвердила наличие этой взаимосвязи (таблица 4).

Таблица 4 – Оценка влияния интегрального индекса эффективности бизнес-среды на интегральный индекс предпринимательской активности для группы развитых стран в пакете Eviews

Dependent Variable: ACTIV				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/23 Time: 16:58				
Sample: 1 35				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BUS	1.611563	0.337899	4.769355	0.0000
C	-5.761856	1.866671	-3.086702	0.0041
R-squared	0.408037	Mean dependent var		3.125838
Adjusted R-squared	0.390099	S.D. dependent var		0.823843
S.E. of regression	0.643390	Akaike info criterion		2.011313
Sum squared resid	13.66037	Schwarz criterion		2.100190
Log likelihood	-33.19799	Hannan-Quinn criter.		2.041994
F-statistic	22.74675	Durbin-Watson stat		1.585698
Prob(F-statistic)	0.000036			

Примечание – Источник: авторская разработка.

Оценка была проведена для 35 развитых государств, оцененная зависимость имеет вид:

$$ACTIV_i = -5.76 + 1.61 * BUS_i \quad (2),$$

где $ACTIV_i$ – предпринимательская активность в стране i ,

BUS_i – состояние бизнес среда в стране i .

Статистические тесты показали наличие анализируемой взаимосвязи, остатки регрессии оказались нормально распределенными, отсутствует автокорреляция и

гетероскедастичность. Тем самым оценки линейной регрессии (2) статистически обоснованы и взаимосвязь между состоянием бизнес среды и предпринимательской активностью подтвердилась. По сравнению с регрессией (1) степень влияния (коэффициент при переменной BUS) является более сильной. Вместе с тем R^2 является недостаточно высоким: на экономическую активность влияет еще ряд значимых факторов.

И, наконец, была выделена группа стран, наиболее близких к Республике Беларусь по уровню (или исходным условиям) своего развития. В данную группу вошли страны Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) и бывшие государства СССР (страны бывшего соцлагеря), всего 26 стран. Диаграмма зависимости предпринимательской активности от уровня эффективности бизнес-среды для данной группы государств представлена на рисунке 5.

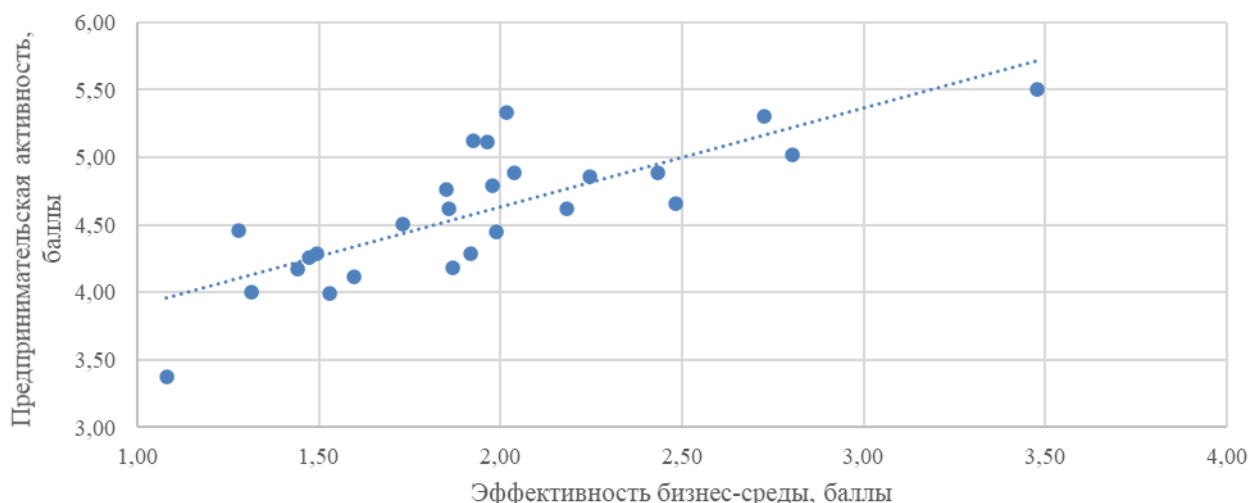


Рисунок 5 – Зависимость между предпринимательской активностью и уровнем эффективности бизнес-среды в странах бывшего соцлагеря

Примечание – Источник: авторская разработка.

Как видно из рисунка 5, в анализируемой группе стран можно предположить наличие зависимости между ростом показателя эффективности бизнес-среды и предпринимательской активности этих стран.

Регрессионный анализ данных в статистическом пакете Eviews так же, как и для группы развитых государств, показал наличие исследуемой взаимосвязи (таблица 5). Оценки являются статистически значимыми, остатки регрессии нормально распределены, отсутствует автокорреляция и гетероскедастичность.

Оцененная зависимость имеет вид:

$$ACTIV_i = -1.95 + 0.84 * BUS_i \quad (3),$$

где $ACTIV_i$ – предпринимательская активность в стране i ,
 BUS_i – состояние бизнес среда в стране i .

Таблица 5 – Оценка влияния интегрального индекса эффективности бизнес-среды на интегральный индекс предпринимательской активности для группы стран бывшего соцлагеря в пакете Eviews

Dependent Variable: ACTIV				
Method: Least Squares				
Date: 10/15/23 Time: 17:04				
Sample: 1 26				
Included observations: 26				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BUS	0.849256	0.135140	6.284290	0.0000
C	-1.956495	0.624988	-3.130454	0.0045
R-squared	0.622001	Mean dependent var		1.949677
Adjusted R-squared	0.606251	S.D. dependent var		0.529836
S.E. of regression	0.332469	Akaike info criterion		0.709262
Sum squared resid	2.652852	Schwarz criterion		0.806039
Log likelihood	-7.220407	Hannan-Quinn criter.		0.737130
F-statistic	39.49230	Durbin-Watson stat		1.999716
Prob(F-statistic)	0.000002			

Примечание – Источник: авторская разработка.

Как видно, уравнение регрессии для стран бывшего соцлагеря статистически подтверждается. Однако по сравнению с развитыми странами (уравнение регрессии (2)) степень зависимости несколько ниже (коэффициент при переменной BUS_i).

Таким образом, проведенный анализ позволил установить статистически значимую зависимость между эффективностью бизнес-среды и уровнем предпринимательской активности. В целом в полной выборке стран увеличение на 1 балл интегрального показателя эффективности бизнес-среды ведет к росту предпринимательской активности на 0,74 балла. Однако данная взаимосвязь подтверждается не для всех групп государств. Для группы неразвитых стран она отсутствует. В развитых государствах она самая сильная: увеличение на 1 балл интегрального показателя эффективности бизнес-среды ведет к росту предпринимательской активности на 1,61 балла. Для стран ЦВЕ и бывшего СССР взаимосвязь двух показателей является статистически значимой, однако она ниже, чем в развитых государствах: увеличение на 1 балл интегрального показателя эффективности бизнес-среды ведет к росту предпринимательской активности на 0,84 балла.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пашкевич И.В. Теоретико-методологические подходы к оценке влияния факторов на состояние бизнес-среды // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сборник научных статей. В 2 т. Т. 1/ Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики НАН Беларуси; ред. кол.: В. Л. Гурский [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2021. – С. 356–364.

2. Пашкевич И.В. Компаративная оценка уровня развития бизнес-среды Беларуси / И.В. Пашкевич // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сборник научных статей. В 2 т. Т. 1 / ред. кол.: Д.В. Муха [и др.]; Национальная академия наук Беларуси; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2022. – С. 318–328.

3. Пашкевич И.В. Компаративный анализ уровня предпринимательской активности Беларуси // Банковский вестник, 2023. – № 8 (721). – С. 41–46.

4. Пашкевич И.В. Теоретико-методологические подходы к разработке интегрального показателя предпринимательской активности // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. В. 2 ч. Ч. 1 / редкол.: А.А. Королева (гл. ред.) [и др.]; Белорус. гос. ун-т. – Минск: БГУ, 2023. – С. 449 – 452.

**БИЗНЕС-ДЕМОГРАФИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: НАПРАВЛЕНИЯ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ СОБИРАЕМОЙ СТАТИСТИКИ
BUSINESS DEMOGRAPHY IN THE REPUBLIC OF BELARUS: DIRECTIONS FOR
IMPROVING THE METHODS OF COLLECTED STATISTICS**

Попков Михаил Владимирович,
менеджер проекта,
ООО «Фарбен»,
Республика Беларусь, г. Минск,
popkov@inbox.ru

Popkov Mikhail,
Project Manager,
Farben LLC,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассказывается о проблемах изучения бизнес-демографии, истории становления терминологии и направлениях совершенствования статистики. Предлагается ряд новаций в законодательство, внедрение которых в правоприменительную практику позволит органам государственного управления принимать верные управленческие решения, а также будет содействовать эффективному развитию малых организаций с учетом показателей их активности.

Ключевые слова: бизнес-демография, предприятие, деловая активность.

Abstract. The publication talks about the problems of studying business demography. History of the formation of terminology and directions for improving the statistics. A number of innovations in legislation are proposed, its introduction in law enforcement practice will allow public authorities to make the right management decisions, and will also contribute to the effective development of small enterprises, taking into account their activity indicators.

Keywords: business demography, enterprise, economic activity.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь Постановлением № 13 от 28.03.2019 утвердил Методику по расчету статистических показателей бизнес-демографии (далее – Методика). Последняя представляет собой отрасль статистики, объектом исследования которой являются демографические процессы, происходящие с юридическими лицами, являющимися коммерческими организациями. Методика основывается на применяемом в международной практике Руководстве по статистике бизнес-демографии статистической службы Европейского союза и Организации экономического сотрудничества и развития (Eurostat – OECD Manual on Business Demography Statistics, 2007). При расчете статистических показателей используется терминология из типологии демографических событий, приведенная в Руководстве по статистике бизнес-демографии, а также в Руководстве по статистическому регистру предприятий Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций.

В Республике Беларусь показатели бизнес-демографии рассчитываются по юридическим лицам, являющимся коммерческими организациями, за исключением юридических лиц с основным видом экономической деятельности, относящимся к секции О «Государственное управление» Общегосударственного классификатора ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (далее – ОКЭД).

К статистическим показателям бизнес-демографии относятся: активность, «рождаемость», «выживаемость», «смертность» и рост предприятий. С учетом того, что

возникновение демографических событий основывается на таких индикаторах экономической деятельности предприятия как оборот и численность наемных работников. В Методике Национальный статистический комитет Республики Беларусь (далее – Белстат) в качестве оборота использует выручку от реализации продукции, товаров, работ, услуг за вычетом налогов и сборов, исчисляемых из нее, а в качестве численности наемных работников используется среднесписочная численность работников.

Статистические показатели собираются по Республике Беларусь, по областям и городу Минску, видам экономической деятельности в соответствии с ОКЭД, группировкам в зависимости от численности наемных работников и других разрезах.

К настоящему времени рассматриваемая статистика подготовлена и опубликована в форме бюллетеней за период 2010–2023 гг.

В соответствии с Положением о Белстате (утверждено Указом Президента Республики Беларусь № 445 от 26.08.2008), кроме обмена информацией (сводными статистическими данными) со статистическими органами иностранных государств, в соответствии с международными договорами, его основными задачами являются представление их:

- Президенту Республики Беларусь, его Администрации,
- Национальному собранию Республики Беларусь,
- Комитету государственного контроля Республики Беларусь,
- Совету Министров Республики Беларусь (далее – Совмин), иным государственным организациям, ему подчиненным,
- республиканским органам государственного управления,
- областным и Минскому городскому исполнительным комитетам.

С учетом функционала органов государственного управления, наибольшую практическую значимость статистические показатели бизнес-демографии представляют для Министерства экономики Республики Беларусь, а также профильных структурных подразделений областных и Минского городского исполнительного комитета.

Методика предполагает исчисление 60-ти формул, с учетом 2-х внешних переменных, а также 5-ти основных и 24-х дополнительных демографических признаков. Во многом определяющую роль при этом играет индекс Берча, который равен произведению абсолютного и относительного изменения значений численности наемных работников или оборота предприятий. Его расчет выполняется по формулам (1) и (2).

$$PR_{BE_t} = (empl_t - empl_{t-3}) \cdot \frac{empl_t}{empl_{t-3}} \quad (1),$$

$$PR_{BT_t} = (turn_t - turn_{t-3}) \cdot \frac{turn_t}{turn_{t-3}} \quad (2),$$

где PR_{BE_t} – индекс Берча по численности наемных работников в году t ,

PR_{BT_t} – индекс Берча по обороту в году t .

Использование этого индекса позволяет преодолеть погрешности измерения темпов роста, связанные со слишком малым количеством наемных работников в первом году периода, за который рассчитывается рост.

После упорядочивания предприятий по убыванию значения индекса Берча предприятия с самыми высокими темпами роста оказываются вверху списка.

Для уточнения возможных точек приложения, оптимизации задействования в практике госорганами публикуемой статистики бизнес-демографии, следует обратиться к методическим основам, ставшими причиной начала подобных наблюдений в мире.

В конце 70-х годов XX в. американский ученый Дэвид Берч по заказу Департамента торговли США приступил к работе над темой выявления влияния перемещения фирм между

штатами на уровень занятости. Решить эту проблему можно было на основе отслеживания развития отдельных фирм. Поскольку статистика, дававшая агрегированные данные по большим группам компаний, была здесь бесполезна, Д. Берч обратился к картотеке кредитоспособности компаний. Полученные результаты стали поводом для расширения предмета исследования. Выяснилось, что новые рабочие места в США создаются в большинстве своем малыми фирмами: за 8 лет с 1968 по 1976 гг. их вклад составил 82 %. В опубликованной в 1979 г. Д. Берчем книге «Процесс создания рабочих мест» и в 1981 г. статье «Кто создает рабочие места?», автором был сделан вывод: «Что бы они ни делали, крупные фирмы больше не являются основными генераторами рабочих мест для американцев» [1].

Эти оценки Д. Берча в дальнейшем были подтверждены исследованиями в других странах. Анализ 20 публикаций по этой теме, проведенный шведскими экономистами М. Хенрексоном и Д. Йоханссоном, подтвердил правильность выводов Д. Берча [2].

Опираясь на выводы исследования, Конгресс США и администрации отдельных штатов одну за другой принимали программы поддержки предпринимательства и малого бизнеса [3].

Как отмечалось в отчете за 2005 год международной неправительственной организации «Глобальный мониторинг предпринимательства» (Global Entrepreneurship Monitor – GEM), выводы Д. Берча были «впоследствии подтверждены многочисленными исследованиями во многих странах» [4].

Сама группа малых фирм оказалось неоднородной. Большинство из них, возникнув как небольшие фирмы, в дальнейшем заметно не увеличивает своих размеров. Решающий вклад в развитие страны вносит около 3 % малых компаний. Д. Берч называл такие фирмы «газелями», подчеркнув таким способом их динамизм по сравнению с «мышьями» и «слонами» – преобладающими в экономике малыми и крупными статичными фирмами [3]. Предложенная Д. Берчем классификация фирм в зависимости от динамики роста выглядела следующим образом:

«слоны» – устойчивые крупные корпорации, не отличающиеся заметной позитивной динамикой,

«мышья» – малые компании, представляющие подавляющее большинство бизнес-сообщества, «варящиеся в собственном соку» тоже без особой динамики,

«газели» – быстроразвивающиеся/растущие компании.

По мнению американского исследователя, именно компании третьего типа – «газели» являются главными источниками экономической активности, обеспечивающими в развитых в экономическом отношении странах более 50 % создаваемых рабочих мест. Основной вывод Д. Берча, о значимом вкладе «газелей» в общенациональный рост производства и занятости прочно вошел в обиход. Ключевым признаком «газелей» принят непрерывный рост на более чем 30 % ежегодно в течение не менее четырех лет и его экспоненциальный характер. У прочих компаний темпы роста представляют собой синусоиду ускорений и замедлений, отклоняясь от долговременного тренда под влиянием внешних факторов. Это происходит отчасти по причине того, что компания находит рыночную нишу со значимым объемом неудовлетворенного спроса [5].

Данные 2006 г. международной группы европейских экспертов (проект «Инновационная панель газелей») показали, что наиболее динамичные 5 % фирм обеспечивают от 75 % до 80 % созданных рабочих мест. Для отдельных периодов и стран можно найти и более впечатляющие цифры. В 1988–2002 гг., к примеру, «газели» (на тот момент 2 % от числа всех фирм) – сформировали 200 % прироста занятости в США. Таким образом, они не только обеспечили все фактически наблюдавшееся увеличение занятости, но и компенсировали примерно такое же по размерам уменьшение числа работающих на прочих фирмах страны [3].

В Республике Беларусь в отличие от показателей количества субъектов хозяйствования, основанных на их государственной регистрации и ликвидации

(прекращении деятельности), ключевым моментом бизнес-демографии является понятие активности предприятия. Последняя определяется наличием у предприятия численности наемных работников и/или оборота (выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг за вычетом налогов и сборов, исчисляемых из нее), превышающих нулевое значение.

В Методике Белстата такое предприятие по Д. Берчу, как «слон» не учитывается, «газели» и «мыши» определены следующим образом:

«газель» – предприятие с высокими темпами роста, которое «родилось» 4 или 5 лет назад,

«мышь» – предприятие с высокими темпами роста, при определении которого учитывается значение численности наемных работников от 5 до 10 человек в первом году периода, за который рассчитывается рост.

Под «рождением» предприятия понимается появление у предприятия численности наемных работников и/или оборота, которые превышают нулевое значение. При этом «рождением» предприятия не является: создание предприятия в результате реорганизации в форме слияния, разделения или выделения; возобновление деятельности «спящего» предприятия в течение двух лет; реорганизация предприятия в форме присоединения и связанное с ней увеличение численности наемных работников.

Высокими темпами роста считаются среднегодовые на протяжении 3-х летнего периода значения прироста численности наемных работников и/или оборота более чем 20 % в год. Также при определении предприятий с высокими темпами роста учитывается величина минимального порогового значения численности наемных работников в размере 10-ти наемных работников в первом году периода, за который рассчитывается рост [6].

В соответствии с Методикой при определении предприятий с высокими темпами роста учитывается величина минимального порогового значения численности наемных работников в размере 10 наемных работников в первом году периода, за который рассчитывается рост, поскольку слишком малое количество наемных работников в начале периода может привести к высоким темпам роста (например, в два раза с одного до двух наемных работников) и при этом иметь незначительное влияние на экономическую деятельность предприятия. Предприятия, которые «родились» 3 года назад, исключаются из рассмотрения, поскольку их оборот в год «рождения» может оказаться значительно ниже, чем в последующие годы, по причине того, что период осуществления деятельности в год «рождения» мог составить всего лишь пару месяцев. Исключаются также предприятия, которые демонстрируют высокие темпы роста вследствие присоединения к ним других предприятий в результате реорганизации.

Для проведения анализа статистики, формулирования достоверных выводов на ее основе, формирования прогнозных оценок развития экономики с учетом показателей бизнес-демографии и прочего следует пользоваться сопоставимыми в хронологическом и методологическом отношении данными. Если первое соблюдается, второе требует более детального анализа. Как упоминалось, не являются предметом сбора статистической информации коммерческие организации, относящиеся по основному виду деятельности к секции О «Государственное управление» классификатора ОКЭД. Тем самым, Белстатом предпринята попытка вывести за пределы выборки государственные коммерческие организации. Обратимся к содержанию указанной секции классификатора. Она включает «деятельность государственного характера, обычно выполняемую органами государственного управления»: принятие нормативных правовых актов, судебное толкование законов и соответствующих нормативных правовых актов, а также управление основанными на них программами, деятельность в сфере налогообложения, национальной обороны, обеспечения общественного порядка и безопасности, международных отношений, реализации государственных программ, обязательного социального страхования.

При этом виды деятельности, других секций классификатора, не включаются в секцию О, даже если они осуществляются органами государственного управления:

управление системой образования (проведение проверок, составление учебных планов и т.п.) классифицируется в секции О, а преподавание в секции Р. Аналогично некоторые виды деятельности, отнесенные к секции О, могут выполняться негосударственными организациями.

Представляется, что при таком подходе учет коммерческих организаций государственной формы собственности невозможно произвести корректно. Для этих целей можно воспользоваться Общегосударственным классификатором ОКРБ 002-2019 «Формы и виды собственности» (далее – ОКФС). Он предназначен для классификации и кодирования форм (видов) собственности субъектов хозяйствования и используется, для применения в качестве классификационного признака при отнесении институциональных единиц к секторам экономики в соответствии с методологией Системы национальных счетов ООН [7].

Объектами классификации ОКФС являются формы (виды) собственности субъектов хозяйствования, представленные имуществом собственников в зависимости от их долевого участия в капитале. Отнесение форм (видов) собственности юридических лиц к группировкам ОКФС осуществляется на основании положений учредительных документов (уставов, положений), нормативных правовых актов, данных об имуществе, уставном фонде, учредителях юридических лиц. Классификацией предусмотрены виды имущества, выделенные с учетом размера государственного участия в капитале: менее 25 %, от 25 % до 50 %, 50 % и более акций (долей в уставных фондах).

Законодательством Республики Беларусь, ОКФС предусмотрено существование государственной и частной собственности. В соответствии с международным опытом в этом вопросе, отнесение предприятия к частной форме собственности предусматривает не превышение 25 процентов размера участия государства в капитале.

Так, к примеру, в Федеральном законе от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» в целях отнесения хозяйственных обществ, товариществ и индивидуальных предпринимателей к субъектам МСП должно быть выполнено следующее требование: «...участники хозяйственного общества либо хозяйственного товарищества – Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования, владеют суммарно не более чем двадцатью пятью процентами долей в уставном капитале общества с ограниченной ответственностью либо складочном капитале хозяйственного товарищества или не более чем двадцатью пятью процентами голосующих акций акционерного общества».

Это заслуживает особого внимания в аспекте заключенного и ратифицированного 26 мая 2004 г. международного Соглашения между Республикой Беларусь, Республикой Казахстан и Российской Федерацией о формировании Единого экономического пространства, предполагающее гармонизацию нормативной правовой среды функционирования бизнеса.

На основании изложенного, целесообразно внесение изменений и дополнений в законодательство, предусматривающих исключение предприятий государственной формы собственности из статистики бизнес-демографии в Республике Беларусь с учетом принципа не превышения 25 % участия в капитале государства.

Предложенные новации законодательства, внедрение их в практику станут основой для принятия органами государственного управления верных управленческих решений, залогом дальнейшего развития коммерческих предприятий с учетом показателей их активности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Birch, David L. Who Creates Jobs? / The Public Interest. – 1981. – 65, Fall. – P. 3–14.
2. Розмирович С. МСП под микроскопом ученых // «Стимул». – URL: <https://stimul.online/articles/analytics/msp-pod-mikroskopom-uchenykh/> (дата обращения 01.06.2024).

3. Юданов А. Гении национального бизнеса // «Эксперт». – 2007. – № 16, (557).
4. Minniti M., Bygrave W.D., Autio E. Global Entrepreneurship Monitor 2005: Executive Report / Babson College and London Business School. – URL: <https://www.gemconsortium.org/report/gem-2005-global-report> (дата обращения 01.06.2024).
5. Незаметные герои экономики // Forbes Kazakhstan. – URL: https://forbes.kz/process/expertise/nezametnyie_geroi_ekonomiki/ (дата обращения 01.06.2024).
6. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/metodologiya/kratkiy-glossariy-statisticheskikh-terminov/> (дата обращения 01.06.2024).
7. Система национальных счетов ООН, одобренная Статистической комиссией ООН и опубликованная в 2008 году (СНС-2008).

УДК 338.32.053:65.011.46

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ
РЕШЕНИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
STATUS AND PROMISING PROJECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL
SOLUTIONS IN THE ENERGY SECTOR OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Цедрик Александр Вячеславович,
старший научный сотрудник,
сектор эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов,
отдел мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
aleksandr.cedrik.90@mail.ru

Tsedrik Alexander,
Senior Researcher,
Sector of Efficiency of Use of Mineral Resources,
Department for Social and Economic Development Monitoring,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В данной статье фрагментарно отражен ряд компонентов, характеризующих процессы цифровой трансформации энергетического комплекса Республики Беларусь: ряд межотраслевых эффектов в энергетической отрасли, формирующихся при повышении роли цифровой трансформации в отраслях топливно-энергетического комплекса, деятельность электроэнергетического сектора при формировании цифровой политики. Предложен ряд мер с целью перспективного функционирования отрасли в условиях санкционных ограничений на поставки оборудования и программного обеспечения для Беларуси.

Ключевые слова: энергетика, сквозные цифровые технологии, межотраслевой эффект, автоматизация, электросетевое хозяйство, офис цифровизации.

Abstract. In this article, a number of components characterizing the processes of digital transformation of the energy complex of the Republic of Belarus are fragmented: a number of intersectoral effects in the energy sector that are formed with an increase in the role of digital transformation in the fuel and energy sectors, the activities of the electric power sector in the formation of digital policy. A number of measures have been proposed for the prospective

functioning of the industry in the context of sanctions restrictions on the supply of equipment and software for Belarus.

Keywords: energy, end-to-end digital technologies, intersectoral effect, automation, power grid economy, digitalization office.

Энергетика Республики Беларусь вносит значительный вклад в национальную безопасность, социально-экономическое развитие страны и повышение качества жизни.

В различных программных документах, посвященных развитию энергетики, как составной части национальной экономики, уделено внимание формированию нового технологического уклада. Речь идет о цифровизации и автоматизации топливно-энергетического комплекса (далее – ТЭК). Среди них следует выделить ряд важных и перспективных направлений, способных оказать влияние на развитие отрасли с учетом общемировых и национальных тенденций.

Основными перспективными направлениями развития цифровых технологий в организациях ТЭК Беларуси будут:

- системы моделирования и системы предиктивного обслуживания и ремонта,
- системы управления и обработки лабораторной информацией проб сырья и испытаний по деятельности оборудования,
- системы диспетчерского управления на предприятиях и компаниях по добыче и переработке нефти и газа,
- системы промышленной автоматизации, роботизация и автономные технологии,
- системы управления промысловыми и инженерными данными,
- системы управления цепочками поставок, а также онлайн-оптимизация технологических процессов нефтегазовой отрасли.

Электроэнергетическая отрасль Беларуси является составной частью ТЭК страны, объединяющей все процессы генерации, распределения, преобразования и сбыта электрической энергии, обеспечивающей электрической энергией внутренние потребности отраслей экономики и населения и осуществляющей в незначительном количестве экспорт. Отрасль обладает полным комплексом технологических процессов в области электро- и теплогенерации, в том числе в атомной отрасли (с 2020 года), а также практически не зависит от импорта первичных энергоресурсов в отличие от топливной промышленности.

Для комплексной деятельности, учитывающей ряд факторов, способных оказать влияние на надежное, бесперебойное функционирование энергетической отрасли применяются т.н. «сквозные» цифровые технологии (далее – СЦТ). СЦТ – технологии, которые используются для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления информации в электронном виде. В основе их работы лежат программные и аппаратные средства и системы, которые используются и востребованы во всех секторах экономики и сферах общественной жизни.

Основными перспективными направлениями развития СЦТ в организациях электроэнергетической отрасли являются:

- системы по моделированию режимов работы предиктивной аналитики, содержащие элементы искусственного интеллекта,
- системы сбора и обработки в реальном времени информации об объектах электроэнергетического комплекса,
- отраслевые решения мониторинга и управления, включая автоматизированные системы управления технологическим процессом (АСУ ТП),
- «точечные» технологии по повышению эффективности и эксплуатационной деятельности электростанций и тепловых сетей,
- технологии информационного моделирования и технологии в области информационной безопасности,

- цифровые сервисы и услуги для потребителей,
- ряд решений в области мониторинга и анализа экологических показателей,
- системы повышения энергоэффективности активов и контроля электроэнергетического комплекса многоквартирных жилых домов (АСКУЭ-быт и пр.),
- цифровые технологии электрозаправочной инфраструктуры для электромобильного транспорта.

Любые изменения в процессах управления неизбежно оказывают влияние на надежность функционирования электроэнергетики и топливной промышленности. Влияние на экономику участников данного рынка, как правило, является существенным. В такой ситуации важным процессом с целью недискриминационных действий для участников рынка энергетической отрасли как со стороны государства, так и бизнеса, должно стать *создание универсальных критериев* проектов цифровой трансформации энергетики [1, с. 34]. Однако, по мнению автора, сама принадлежность проекта к современным цифровым технологиям не должна быть единственным основанием для принятия решения о направлении трудовых, финансовых, материальных и прочих ресурсов на его реализацию со стороны государственных органов с целью регулятивных и иных мер.

Цифровой проект, если идет речь о его коммерциализации, следует рассматривать с точки зрения ожидаемого результата: потребителю нужны сервис и понятный эффект при использовании; участнику же рынка – сокращение затрат и экономически обоснованная выгода. И максимального эффекта можно достичь в сферах, где энергетики наиболее тесно взаимодействуют с потребителями, где цифровизация способна дать прогнозируемый, достаточно скорый и заметный результат. Так, усилия и фокус следует направить на *развитие и масштабирование распределительных сетей, а также совершенствование логистической деятельности сбыта энергии*.

Также требуется синхронизация процессов цифровизации в разных компаниях друг с другом. В этом смысле важна стандартизация и установление единых методологий и требований. К настоящему времени во многих государствах сложилась ситуация, при которой даже внутри одной отрасли, синхронно развивавшейся на единых принципах на протяжении десятилетий, практически у каждой компании свое понимание цифровизации. Но мировым научным сообществом за эти годы выработаны ряд необходимых методологических подходов. Адаптация под условия Республики Беларусь – важнейшая в ближайшей перспективе задача в данном процессе. Подчеркиваем, *что это не заимствование, а переосмысление методических подходов* [1–7]. Их использование облегчит цифровизацию, позволит более эффективно интегрировать в отрасль новые методы и технологии.

Процесс цифровизации энергетического комплекса следует рассматривать комплексно и учитывать синергетические эффекты. Это подразумевает собой привязку к другим отраслям народного хозяйства. В первую очередь, взаимодействие и проникновение оптимальных технико-экономических решений и цифровых продуктов в энергетический комплекс сложно представить без отраслей ЖКХ и утилизации отходов, рационального природопользования, инжиниринга, ИТ-отрасли в части создания собственного ПО и разработок, соответствующих тематике и целям, приложений для контроля за бесперебойным и эффективным функционированием показателей и индикаторов. К примеру, внедрение интеллектуальных сетей в ТЭК ставит перед собой задачи по улучшению качества и надежности снабжения. Сам процесс *рекомендуется* снабдить без повышения тарифов и дополнительной нагрузки на потребителей [2].

Оценка цифровой трансформации в ТЭК, по мнению ряда экспертов отрасли [2–5], включает в себя и межотраслевой уровень, на котором необходимо определять уже межотраслевые энергетические эффекты, характеризующие изменение производственных показателей (т. е. объемов производства, выпуска и эксплуатации транспорта, потребления энергетической продукции) и в других отраслях (таблица 1). Важным элементом наиболее популярной концепции по интеллектуализации энергетических сетей Smart Grid являются

облачные вычисления (или Cloud Computing), главной сутью которых является обеспечение деятельности удаленного хранилища данных, автоматика действий с целью аналитических исчислений, снижение издержек на обслуживание ИТ-систем путем экономии энергии, финансовых ресурсов и оптимизация работы персонала [3].

Научным сообществом и бизнесом предлагаются возможности интеграции технологий блокчейн в концепции Smart Grid. Блокчейн, по задумке разработчиков технологии, «...поспособствует обеспечению устойчивой тенденции к распределению потоков». Также предполагается, что данная технология позволит поддерживать и распределять ее на региональные узлы накопления энергии [4].

Таблица 1 – Пример межотраслевых эффектов в энергетической отрасли, совпадающих с ростом и повышением роли цифровой трансформации в отраслях ТЭК

Технологические изменения, возникающие в ходе цифровых преобразований	Электроэнергетика	Газовая отрасль	Нефтяная отрасль
Увеличение объемов использования ВИЭ в производство электроэнергии (с сопутствующим в ходе процесса повышения прогнозируемости и интеллектуальное управление режимами энергосистемы и сети).	а) снижение объемов потребления ископаемого невозобновляемого топлива (как нефти, так и природного газа), б) увеличение объемов передачи электроэнергии для объектов ТЭК, снижение потерь при передаче (теплотери в РБ – 7,9 % на 2022 год), в) снижение передачи электроэнергии в иные страны по причине их выхода из договоров («кольцо» БРЭЛЛ)	а) снижение объемов добычи с учетом изменения потерь и спроса энергии электростанций, б) снижение объемов транспортировки газа и потерь при транспортировке, в) снижение потребления электроэнергии на нужды в сфере добычи газа	–
Увеличение количества электромобилей (удешевление под них инфраструктуры и прочие возможности для владельцев на рынке электроэнергии)	а) существенное увеличение объемов производства электроэнергии с целью обеспечения спроса электромобилей, б) рост объемов передачи электроэнергии для объектов газовой отрасли и потерь при передаче, в) рост производства электроэнергии из-за ввода в ОЭС БелАЭС г) повышение объемов передачи электроэнергии для объектов добычи нефти и нефтепереработки отрасли (соответственно, гипотетический рост потерь при передаче), д) снижение производства электроэнергии из-за снижения спроса в нефтяной отрасли	а) рост объемов добычи с учетом изменения потерь и спроса электростанций, б) увеличение объемов транспортировки газа и увеличение потерь при его транспортировке (трубопроводом), в) рост потребления электроэнергии на потребности промышленного производства	а) снижение спроса на моторное топливо, б) снижение объемов нефтепереработки, в) снижение объемов добычи и транспортировки нефти, г) снижение потребления электроэнергии на производственные нужды

Примечание – Источник: составлено автором на основе [2, 5, 6, 8].

На основе изучения мировой и отечественной литературы следует выделить основные направления и тренды цифровизации энергетики на современном этапе (с 2020 года). К таким предлагается причислить: «умные устройства» как потребители энергии; распределительные сети (Smart Grid); цифровые инструменты (GPS и навигационные пломбы) по созданию и сопровождению цепочек поставок; приемы и решения при поддержке технологии по работе с

большими объемами данных (Big Data); развитие распределенной генерации энергии; цифровые двойники в целях интенсивного функционирования систем генерации.

Предполагается, что данная систематизация позволит учитывать интересы как участников технологического рынка энергетической отрасли, так и потребителей, ценностью услуги которых является скорость, объем и стоимость услуг организаций ТЭК и электросетевых хозяйств.

Цифровизация процесса принятия управленческих решений в самой отрасли в Беларуси связана с цифровизацией бизнес-процессов на уровне предприятия и, по задумке, будет связана с созданием и развитием «офиса цифровизации» (ОЦ) в Беларуси. В основе подхода, предлагаемого в Стратегии ГПО «Белэнерго» [9], лежит типовая двухуровневая иерархическая архитектурная схема взаимодействия информационной системы в рамках единого отраслевого информационного пространства (или по корпоративной сети передачи ГПО «Белэнерго»),

– нижний уровень – ERP-системы (Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия) отдельных предприятий,

– верхний уровень – BPM-система (Business Process Management – управление бизнес-процессами), или система поддержки принятия решений.

Для комплексной оценки в части определения направлений развития и внедрения цифровых технологий следует оценить текущее состояние, а также выделить основные направления цифровизации электросетевого комплекса в составе энергетической отрасли Республики Беларусь по отношению к национальным ориентирам, в том числе с учетом опыта государств с высоким уровнем цифровой трансформации в энергетической отрасли (таблица 2).

Таблица 2 – Текущее состояние и направления цифровизации электросетевого комплекса в составе энергетической отрасли Республики Беларусь к опыту развитых государств

Показатели	Республика Беларусь		Опыт развитых государств	
	Текущее состояние	Ориентир	Текущее состояние	Ориентир
Уровень потерь электроэнергии в распределительных сетях, %	до 40 % (технологический же расход на транспортировку во всех сетях – от 7,36 % до 8,03 %)	4–5 %	6	4
Наличие интеллектуальных приборов учета (split-счетчики с расщепленной архитектурой), %	на 2022 г внедрено более 27 тыс счетчиков в Беларуси (3,73 % от всего количества). Цена трехфазного электросчетчика с технологией удаленного доступа - от 500 до 830 BYN в зависимости от его комплектации	100	50	100
Наличие единой базы данных, стандартов и центра сбора данных	в стадии проработки. Ставка на т.н. «офис цифровизации»	централизованный порядок (офис цифровизации) с сетевой организацией	сетевая форма организации	
Единый оператор учета	свыше 4,5 млн собственников приборов учета	отсутствие дискриминационных действий и кибератак	отсутствие дискриминационных действий и кибератак	
Совместимость приборов учета	нет, представлено на рынке порядка 200 модификаций (разрознена)	полная совместимость и общие критерии и подходы к оценке	полная совместимость и общие критерии и подходы к оценке	

Продолжение таблицы 2

Показатели	Республика Беларусь		Опыт развитых государств	
	Текущее состояние	Ориентир	Текущее состояние	Ориентир
Доступ субъектов рынка к данным учета	ограничен	отсутствие дискриминационных действий и кибератак	отсутствие дискриминационных действий и кибератак	
Защищенность и безопасность данных	не проработана, имеется опыт кибервзлома персонального учета ЭЭ в быту	соответствует критериям Стратегии ГПО «Белэнерго на период с 2021 по 2025 гг.»	соответствие, как правило, общеевропейскому стандарту	

Примечание – Источник: составлено автором на основе [3, 4, 9, 10].

Оценено текущее состояние, а также выделены основные направления цифровизации топливно-энергетического и электросетевого комплексов в составе энергетической отрасли Республики Беларусь по отношению к национальным ориентирам с учетом опыта государств с высоким уровнем цифровой трансформации в энергетической отрасли.

Отмечено, что важным направлением для каждого государства в отрасли является определение источников генерации энергии, поступательное внедрение новых энергетических станций и оборудования. Существует ряд технологий, которые следует развивать отраслевым специалистам и заинтересованным сторонам (государствам), в т. ч. и в Республике Беларусь с учетом прогрессивного международного опыта.

Предложения, в свою очередь, нацелены на:

- развитие и масштабирование в объемах распределительных сетей,
- совершенствование логистической деятельности в направлении сбыта энергии,
- формирование собственного программного обеспечения (ПО) для автоматизированного сбора информации по показаниям энергии с дата-центром в «офисе цифровизации» при Минсвязи Республики Беларусь,
- формирование каталога цифровых продуктов и решений в Республике Беларусь, с разбивкой на импортные (приобретенные) и собственные (национальные с определением уровня локализации продуктов и решений),
- ориентация на укрупнение собственных групп разработчиков и оказание ими аутсорсинговых услуг по разработке и сопровождению узкоспециализированного программного обеспечения,
- продолжение цикла по строительству собственных полностью «цифровых» подстанций. В целях оптимизации по расходованию государственного бюджета и привлечения иностранного капитала, а также с целью введения инновационных решений предлагается и далее продолжить кооперацию как с национальными организациями, так и зарубежными партнерами (на примере словенской строительной компании Riso, являющейся основным подрядчиком строительных и монтажных работ цифровых подстанций в Беларуси) с условием недискриминационного доступа участников тендера для выполнения такого рода подрядных работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Криштаносов В.Б. Риски и угрозы в становлении и развитии цифровой экономики Республики Беларусь: автореф. дис ... д-ра экон. наук: 08.00.05. – Минск: УО «Белорусский государственный технологический университет», 2023. – 44 с.

2. Вишневский К.О., Гохберг Л.М., Дементьев В.В. Цифровые технологии в российской экономике / редкол.: Л. М. Гохберг (гл. ред.) [и др.]. – М.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2021. – 116 с.
3. Данилова О.В., Новикова И.В., Криштаносов В.Б. Проблемы цифровизации ключевых секторов экономики в Российской Федерации и Республике Беларусь: Smart Grid в электроэнергетике // Тр. БГТУ. – Сер. 5, Экономика и упр. – 2021. – № 2. – С. 5 – 14.
4. Ковалев М.М., Головенчик Г.Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси. – Минск: Изд. центр Белорус. гос. ун-та, 2018. – 327 с.
5. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: доклад НИУ ВШЭ: к XXII Апр. междунар. науч. конф. по пробл. развития экономики и о-ва, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г.И. Абдрахманова, К.Б. Быховский, Н.Н. Веселитская [и др.]; рук. авт. кол. П.Б. Рудник; науч. ред.: Л.М. Гохберг [и др.]. – М.: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2021. – 239 с.
6. Измерение и оценка результатов и эффектов цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса: материалы, подгот. ИНЭИ РАН по результатам выполнения НИР по теме «Разработка научно обоснованных предложений по измерению и оценке результатов и эффектов цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса» / Ин-т энерг. исслед. РАН. – М.: ИНЭИ РАН, 2019. – 199 с.
7. Данилова О.В. Цифровые технологии и перспективы развития электросетевого комплекса России // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер.: Экономика и упр. – 2019. – № 2. – С. 95–104.
8. Автоматизация и цифровая трансформация: бюллетень / М-во энергетики Респ. Беларусь; ГПО «Белэнерго». – Минск: [б. и], 2023. – 24 с.
9. Ващило С. Энергетика в цифре: утверждена стратегия информатизации и цифровой трансформации ГПО «Белэнерго» на период 2021–2025 гг. // Энергетика Беларуси. – 2021. – 27 апр. – URL: <https://www.energo.by/upload/iblock/99f/99f10e48b2cc57e55cf72fee185feb14.pdf> (дата обращения 30.05.2024).
10. Текслер Л.А. Цифровизация энергетики. – Пермь: [б. и], 2019. – URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/tsifrovaya-energetika16x915.pdf> (дата обращения 05.10.2024).

РАЗДЕЛ 3. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

УДК 336.05

ВНУТРЕННИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМ РИСКОМ СТРАХОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ ЭКЗОГЕННЫХ И ЭНДОГЕННЫХ ФАКТОРОВ

INTERNAL MECHANISM FOR MANAGING FINANCIAL RISK OF AN INSURANCE ORGANIZATION TAKING INTO ACCOUNT THE INFLUENCE OF EXOGENOUS AND ENDOGENOUS FACTORS

Верезубова Татьяна Анатольевна,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой,
кафедра финансов,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
verezubova@mail.ru

Заблоцкая Татьяна Николаевна,
магистрант,
кафедра финансов,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
zablotskaya@stravita.by

Verezubova Tatyana,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department,
Finance Department,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Zablotskaya Tatyana,
Master Student,
Finance Department,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В современных условиях возрастает роль внутреннего механизма оценки финансовых рисков, сопутствующих деятельности страховых организаций, для предотвращения потери их финансовой устойчивости и платежеспособности. В данном процессе важно правильно идентифицировать и количественно оценить все возможные риски с учетом влияния экзогенных и эндогенных факторов. Страховые организации обязаны создавать системы внутреннего контроля и управления финансовым риском, однако нуждаются в разработке конкретных методик их осуществления. В настоящей статье представлен обзор целей и задач, стоящих перед внутренними контрольными службами страховщика, определены признаки конкретных рисков, последовательность оценки и возможные меры их нивелирования.

Ключевые слова: Финансовый риск, страховая организация, внутренний контроль, экзогенные и эндогенные факторы, механизм управления.

Abstract. In modern conditions, the role of the internal mechanism for assessing financial risks associated with the activities of insurance organizations is increasing to prevent the loss of their financial stability and solvency. In this process, it is important to correctly identify and quantify all possible risks, taking into account the influence of exogenous and endogenous factors. Insurance organizations are required to create internal control systems and financial risk management, but they need to develop specific methods for their implementation. This article provides an overview of the goals and objectives facing the internal control services of the insurer, defines the signs of specific risks, the sequence of assessment and possible measures to level them.

Keywords: Financial risk, insurance organization, internal control, exogenous and endogenous factors, management mechanism.

Проблема сохранения финансовой устойчивости и платежеспособности является одной из ключевых для любого субъекта хозяйствования. Особенно она обостряется в условиях современных вызовов и угроз и затрагивает прежде всего организации финансового сектора, в том числе страховые организации. Это связано с тем, что суть их экономической деятельности строится именно на движении финансовых потоков, здесь нет товарно-материального сопровождения. Страховщики выполняют свои финансовые обязательства перед страхователями при наступлении страховых случаев. Для реализации этой их главной функции необходимо постоянно совершенствовать систему внутреннего механизма управления финансовым риском с учетом всех меняющихся экзогенных и эндогенных факторов.

Организация системы внутреннего контроля должна соответствовать задачам и стратегии страховщика и обеспечивать надлежащий уровень его финансовой надежности и информационной безопасности. С этой целью в страховой организации разрабатываются локальные нормативные правовые акты, содержащие методики и процедуры внутреннего контроля, которые соответствуют таким принципам построения, как последовательность, детальность, учет направлений, масштабов и сложности деятельности страховщика, а также единообразия применения во всех структурных подразделениях. В связи с изменчивостью внешней и внутренней среды функционирования страховой организации регулярно корректируется ее финансовая стратегия и вместе с ней изменяются также и методики внутреннего контроля. Как правило, такой процесс пересмотра их должен осуществляться не реже чем один раз в год.

Важным направлением создания механизма внутреннего контроля финансового риска страховщика является структурирование его задач в соответствии с разработанной финансовой стратегией. Такими задачами могут быть:

- периодический контроль за выполнением страховой организацией поставленных стратегических целей и задач;
- отслеживание выполнения критериев оценки платежеспособности страховщика, согласно которым можно констатировать уровень эффективности и результативности его финансовой и хозяйственной деятельности;
- эффективное управление активами и пассивами страховщика;
- обеспечение достоверности, полноты и объективности ведения бухгалтерского учета, составления и представления бухгалтерской и финансовой отчетности как внутренним органам управления страховой организации, так и государственным органам;
- эффективное функционирование системы управления рисками;
- непрерывность и безопасность деятельности информационных систем и безусловное управление информационными потоками;
- безусловное соблюдение страховой организацией законодательства Республики Беларусь и ее локальных нормативных правовых актов.

Из вышеперечисленных задач следует, что организация системы внутреннего контроля страховщика должна быть нацелена на достижение:

1) эффективности и результативности финансово-хозяйственной деятельности страховщика при совершении страховых и иных операций;

2) эффективности управления активами, включая обеспечение их сохранности, собственными средствами (капиталом), страховыми резервами и иными обязательствами страховщика;

3) эффективности управления рисками страховщика (выявление, оценка рисков, определение приемлемого уровня рисков, принимаемых на себя страховщиком, принятие мер по поддержанию уровня рисков, не угрожающего финансовой устойчивости и платежеспособности страховщика);

4) достоверности, полноты, объективности бухгалтерской (финансовой) отчетности, статистической отчетности, отчетности в порядке надзора и своевременности составления и представления такой отчетности;

5) соблюдения работниками страховщика этических норм, принципов профессионализма и компетентности;

6) противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения;

7) защиты информации.

Действенная система внутреннего контроля может быть организована в соответствии с полномочиями, определенными уставом и внутренними организационно-распорядительными документами страховой организации, в тесном взаимодействии многих ее служб страховой организации: органов управления, ревизионной комиссии, главного бухгалтера, внутреннего аудитора, актуария и других работников. Их компетенцию по определению экзогенных и эндогенных факторов, влияющих на обеспечение финансовой безопасности страховщика, необходимо разграничить с помощью локальных нормативных правовых актов, содержащих методики и процедуры внутреннего контроля, которые должны быть последовательными, иметь степень детализации, соответствующую масштабам и сложности деятельности страховщика, применяться единообразно во всех его подразделениях, в том числе обособленных.

Изменения во внешней и внутренней среде функционирования страховщика должны отслеживаться регулярно ответственными исполнителями с учетом существенных для страховщика изменений в его деятельности и состоянии и отражаться в методике управления рисками, которая должна предусматривать:

– идентификацию и оценку экзогенных и эндогенных рисков, включая определение описательных и количественных значений показателей рисков, связанных с деятельностью страховщика, определение максимально допустимых значений показателей рисков;

– меры по управлению рисками, возникающими в процессе деятельности страховой организации;

– мониторинг, оценку и контроль идентифицированных (обнаруженных) рисков.

При этом к экзогенным рискам относятся такие внешние факторы, которые способны отрицательно влиять на деятельность страховщика при наступлении страховых случаев, как-то ураганы, землетрясения, наводнения, пожары, техногенные катастрофы и др., то есть риски, которые на себя принимает страховщик от страхователя, а также инфляционные процессы, волатильность курсов валют, рыночная ситуация на инвестиционном рынке, касающаяся инвестирования средств страховых резервов. Экзогенные факторы риска более детально дифференцируются по видам страхования. Однако на общий уровень риска страховщика, как и всех хозяйствующих субъектов, в основном воздействуют такие первостепенные внешние факторы, как уровень инфляции и динамика официальных курсов используемых иностранных валют, которые изменяют общую величину входных и выходных потоков. Увеличение или уменьшение ставок рефинансирования Национального

банка Республики Беларусь отражаются главным образом на доходах от инвестирования временно свободных средств страховых резервов, которые страховщики в большинстве случаев вкладывают в депозиты банка. От изменения ставки налога на прибыль зависит размер чистой прибыли, используемой в качестве источника финансирования намеченных мероприятий.

К эндогенным факторам риска, оказывающим влияние на конечный финансовый результат страховых организаций, относятся: величина страховых взносов с учетом перестрахования, доходов от инвестиционной и иной деятельности, а также объема основных расходов (на ведение дела, выплат страховых возмещений и обеспечений, изменения страховых резервов). Именно в расходах страховщика заложен основной риск его финансово-хозяйственной деятельности.

Основные экзогенные и эндогенные факторы риска можно представить в следующем виде (рисунок 1):

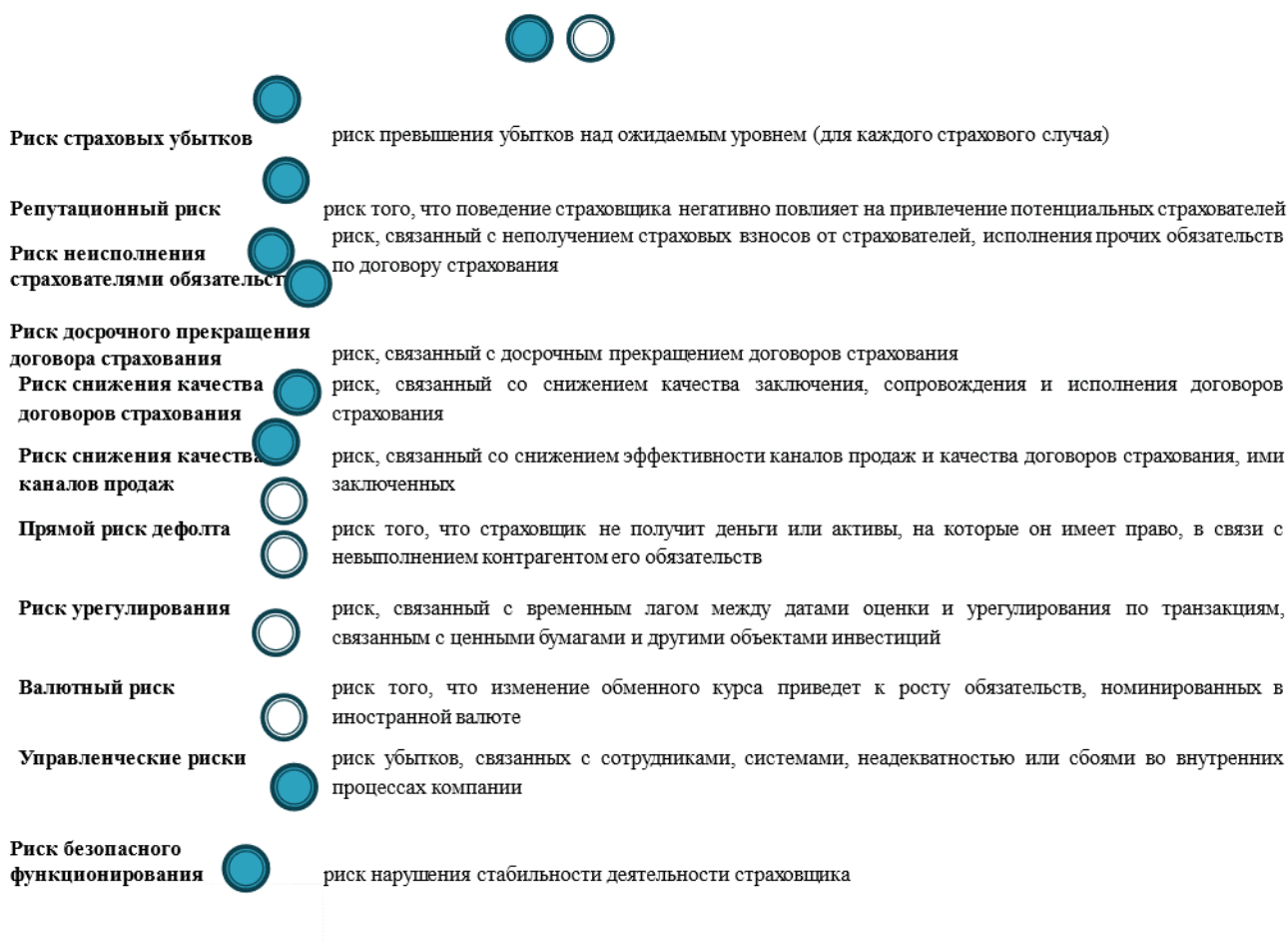


Рисунок 1 – Основные виды экзогенных и эндогенных рисков, сопутствующие функционированию страховой организации

Примечание – Собственная разработка авторов

Представленные на рисунке основные виды экзогенных и эндогенных рисков, воздействующие на систему функционирования страховой организации, требуют управления. Поэтому ответственные лица регулярно подробно исследуют появление и наличие финансовых рисков и предлагают органам управления страховщика необходимые процедуры для их нивелирования и устранения. Поэтому система внутреннего управления рисками страховой организации должна быть обеспечена квалифицированными специалистами, необходимыми информационными системами и программно-техническими

средствами, позволяющими осуществлять сбор, обработку и анализ информации, используемой для управления рисками, проведение необходимых исследований, расчет потребности в капитале, а также составление управленческой отчетности.

При построении внутреннего механизма управления финансовым риском страховой организации большое значение имеет разработка методики расчета рисков по осуществляемым страховщиком видам страхования, а также алгоритма определения достаточности собственного капитала, необходимого для их нивелирования. В процессе проведенного исследования выявлено, что методика определения рисков может включать в себя несколько стадий управленческих действий по идентификации и оценке рисков:

- во-первых, необходимо проанализировать доходность и риск проводимых видов страхования за тарифный период (5–10 лет);

- во-вторых, определить зоны доходных и рискованных видов страхования для применения понижающих (до 2-х раз) и повышающих (до 2-х раз) коэффициентов расчета необходимого и достаточного собственного капитала страховщика;

- в-третьих, произвести расчет вышеуказанных показателей по каждому виду страхования и осуществить его корректировку на удельный вес данного вида страхования;

- в-четвертых, по видам страхования жизни необходимо применить поправочный коэффициент доходности инвестиций;

- в-пятых, суммировать полученные показатели для определения итоговой величины необходимого и достаточного капитала.

Что касается внедрения новых страховых продуктов и услуг, подверженных большему риску ввиду своей неопределенности из-за отсутствия опыта их проведения, то внутренний механизм контроля этого риска должен предусматривать:

- глубокий анализ предлагаемых основных условий и порядка предоставления страховой услуги;

- выявление возможностей использования нового вида страхования в целях извлечения или легализации доходов, полученных преступным путем, финансирования террористической деятельности, распространения или финансирования распространения оружия массового поражения;

- определение пригодности существующей в подразделениях страховой организации специфики бизнес-процессов, уровня автоматизации, контрольных процедур для противостояния возможных рисков.

На основании мотивированного суждения, сформированного в процессе анализа всей имеющейся информации, ответственными лицами страховщика присваивается низкая либо высокая степень риска данной страховой услуге. Анализ информации и результат оценки степени риска представляются на рассмотрение руководителю страховой организации в виде докладной записки, на основании которой результаты оценки утверждаются приказом по организации.

При формировании экспертного мнения могут быть приняты во внимание результаты типологических исследований, статистические материалы, мнения и рекомендации экспертов надзорных и правоохранительных органов, профессиональных ассоциаций, публикации в научной и отраслевой литературе и иные материалы, посвященные выявлению наиболее характерных способов и методов нарушений, которые могут возникнуть при проведении нового вида страхования, в том числе легализации преступных доходов.

После введения данного вида страхования в действие необходимо регулярно осуществлять пересмотр оценки риска страховой услуги. Периодичность такой переоценки может быть следующей:

- в отношении действующих видов страхования с высокой степенью риска - не реже одного раза в течение календарного года, по состоянию на 1 января;

- в отношении действующих страховых услуг с низкой степенью риска - не реже одного раза в течение трех календарных лет, по состоянию на 1 января;

– в отношении новых страховых продуктов - при согласовании основных условий и технологического порядка предоставления страховой услуги до утверждения данного продукта в соответствии с процедурами страховщика.

Пересмотр степени риска осуществления страховых услуг может производиться в сторону:

– повышения, если в процессе осуществления внутреннего контроля установлены факты неоднократного использования продукта с нарушениями, в преступных целях, в т.ч. для легализации преступных доходов;

– понижения, если в процессе осуществления внутреннего контроля появились основания, достаточные для пересмотра степени риска страхового продукта, например, изменились условия или порядок предоставления страховой услуги, что послужило препятствием для их использования в преступных целях.

Проведенное исследование на материалах отдельных белорусских страховщиков позволило выявить наиболее опасные и наиболее высокодоходные виды страхования на основе сопоставления поступлений страховых взносов и страховых выплат с применением среднеквадратического отклонения (σ), что дает основание для принятия решений о корректировке условий страхования или суммы требуемого нормативного собственного капитала и страховых резервов. Применение предлагаемых методик оценки финансового риска страховщика с учетом возможных экзогенных и эндогенных факторов позволяет количественно оценить опасности для страховых организаций и тем самым предупредить потерю их финансовой устойчивости и платежеспособности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Страхование в ESG: ответственное страхование по принципам ESG (экология, социум, управление): учебник для вузов / Кириллова Н.В., Цыганов А.А., Белоусова Т.А., Бровчак С.В., Быков А.Ю., Быстроновская И.А., Вerezубова Т.А., Дорожкин А.В., Дорожкина Е.Е., Зозуля Н.В., Ковалев Ю.С., Крутова Л.С., Платонова Э.Л., Туленты Д.С., Шинкаренко И.Э., Эченикэ В.Х. – М.: Прометей, 2024. – 240 с.

2. Предпринимательство в социальной сфере: учебник / Бровчак С.В., Цыганов А.А., Афанасьев С.А., Вашаломидзе Е.В., Вerezубова Т.А., Гумеров М.Ф., Кириллова Н.В., Крутова Л.С., Логвинова И.Л., Малых О.Е., Марышева А.С., Меньшикова О.И., Москвина М.В., Пирогова Т.В., Репкина О.Б., Романов А.А., Селиванова М.А., Тимохин Д.В. – М.: КноРус, 2024. – 304 с.

3. Географические и экономические основы изучения инфраструктуры: кол. монография / Кудрявцев А.Ф., Лекомцев А.Л., Крылов П.М., Сидоров В.П., Бунаков О.А., Рожко М.В., Рубцов В.А., Ходыкина М.Ф., Максимов Д.В., Ситников П.Ю., Девятков А.Н., Апатова Н.В., Павлов К.В., Зенькова И.В., Павлов А.К., Асадуллина Н.Р., Одинцова Т.М., Вerezубова Т.А., Данилкова С.А., Ильин С.Ю. и др. – Ижевск: Удмуртск. гос. ун-т, 2024. – 458 с.

4. Вerezубова Т.А., Аксенова Ю.Л., Тихонов В.Д. Добровольное страхование дополнительной накопительной пенсии в Беларуси с поддержкой государства // Социальное страхование и пенсионные системы: вызовы XXI века и пути их решения: сб. науч. тр. / под науч. ред. Е.В. Вашаломидзе. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 176 с.: ил. С. 50–57.

5. Вerezубова Т.А. Каналы продаж в инфраструктуре страхового рынка Республики Беларусь // Географические основы изучения инфраструктуры: сб. ст.; отв. редактор В. П. Сидоров. – Ижевск: Удмуртск. ун-т, 2023. – С. 100–132.

6. Вerezубова Т.А., Батура О.В. Страховая индустрия Беларуси в условиях углубления интеграции Евразийского экономического союза // Страховое дело. – 2023. – № 1 (358). – С. 9–20.

7. Вerezубова Т.А., Шеннаев Х.М. Совершенствование систем контроля платежеспособности страховщиков в Беларуси и Узбекистане // Роль управления рисками и

страхования в обеспечении устойчивости общества и экономики: сб. тр. XXIV Междунар. науч.-практ. конф., Москва, МГУ им. М. В. Ломоносова, 1 июня 2023 г.; отв. ред. Е.В. Злобин, И.Б. Котловский. – М.: изд-во МГУ, 2023. – С. 42–47.

УДК 338.482

**АСФАЛЬТИРОВАННАЯ ЛЫЖНЯ – ОДНА ИЗ ГЛАВНЫХ ПРЕДПОСЫЛОК
РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ АРМЕНИИ
ASPHALTED SKIING IS ONE OF THE MAIN PREREQUISITES FOR
THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE NORTHERN REGION OF ARMENIA**

Микаелян Микаел Вараздатович,
доктор экономических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник,
Институт экономики им. М. Котаняна НАН Республики Армения,
Республика Армения, г. Ереван
mmiqayelyan@mail.ru

Mikaelyan Mikayel,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Leading Researcher,
Institute of Economics named after. M. Kotanyan NAS Republic of Armenia,
Republic of Armenia, Yerevan

Аннотация. Мировой опыт развития туризма показывает, что большую роль в этом играет спортивный туризм. Такие возможности имеются в северном регионе Армении. Благодаря природно-климатическим условиям, а также развитию туристических традиций в регионе, за последние более 20 лет видно, что такие возможности имеются в северном регионе (Ашотском районе) РА. Пешеходные и велосипедные маршруты летом, а также лыжные маршруты зимой привлекали в Ашотск все больше туристов (местных и иностранных). Большое значение для развития северного региона республики, в частности Ашотского района, будет иметь строительство горнолыжной инфраструктуры. Благодаря этому можно будет привлечь к подготовке к Олимпийским играм и чемпионатам мира представителей других видов спорта (биатлон, конькобежный, санный, велосипедный спорт и т. д.), а также туристов. В частности, асфальтированная лыжная трасса будет привлекать не только обычных туристов, но и лыжников из разных стран мира.

Существенным стимулом для развития туризма станет строительство асфальтированной лыжни длиной 5 км и шириной 3 м, на строительство которой потребуется около 315 млн драмов. Параллельно с этим будет создана комплексная инфраструктура для спортсменов, отдельных лиц и групп. В случае привлечения кредитных средств на инвестиционные цели ($r=8\%$), чистая текущая стоимость в первые пять лет составит 540 млн драмов.

Ключевые слова: спортивный туризм, инфраструктура, предпосылки развития, асфальтированная лыжня.

Abstract. The world experience of tourism development shows that sports tourism plays a major role in this. Such opportunities are available in the northern region of Armenia. Thanks to the natural and climatic conditions, as well as the development of tourist traditions in the region, it is evident that such opportunities are available in the northern region (Ashotskom district) of the RA. Pedestrian and bicycle routes in summer, as well as ski routes in winter, attracted more and more tourists (local and foreign) to Ashotsk. The construction of the ski infrastructure will be of great

importance for the development of the northern region of the republic, in particular the Ashotsk region. Thanks to this, it will be possible to attract representatives of other sports (biathlon, skating, sledding, cycling, etc.), as well as tourists, to the preparation for the Olympic Games and World Championships. In particular, the asphalted ski track will attract not only ordinary tourists, but also skiers from different countries of the world.

A significant incentive for the development of tourism will be the construction of an asphalt ski track 5 km long and 3 m wide, the construction of which will require about 315 million drams. In parallel, a comprehensive infrastructure will be created for athletes, individuals and groups. In case of attracting credit funds for investment purposes ($r=8\%$), the net present value in the first five years will be 540 million drams.

Keywords: sports tourism, infrastructure, prerequisites for development, asphalt skis.

Армения – страна большого спроса на туризм. Этому способствует наличие историко-культурных ценностей и спортивной (особенно горнолыжной) инфраструктуры. Однако потенциал для развития туризма огромен. В частности, развивать туризм можно благодаря наличию прекрасных климатических условий в северных регионах Армении, в условиях создания горнолыжной инфраструктуры.

Цель данного исследования – показать, что благодаря строительству асфальтированной лыжни в северном регионе страны (близ села Ашоцк) можно существенно развивать туризм в этом регионе.

Развитие практически всех всемирно известных горнолыжных центров (Оберсдорф, Саппоро, Лилль Хаммер, Гренобль, Фалунь, Лахти, Оттепа, Виборг, Красная Поляна, Раубичи и другие) происходило благодаря лыжному спорту. Первоначально эти были небольшие сельские или городские поселения. В дальнейшем вокруг объектов горнолыжного спорта постепенно формировались другие инфраструктуры, способствующие развитию туризма (тренажерные залы, бассейны, прокат саней, туристического и велосипедного снаряжения) [1].

В Дании для пешеходных туристов существуют специальные дальние маршруты (10 км и более). Некоторые пешеходные маршруты пересекаются с велосипедными маршрутами и проходят по природным тропам и гравийным дорогам [6].

Точно так же на Южном Кавказе происходило развитие известных еще с советских времен горнолыжных спортивных центров Бакуриани и Цахкадзор.

Бакуриани действует как горнолыжный курорт с 1932 года. Здесь проводились лыжные соревнования, советские спортсмены готовились к международным соревнованиям [4].

Инфраструктура комплекса Бакуриани была привлекательна круглый год. Летом сюда приезжали за свежим воздухом и покоем. Зимой туристам привлекали горнолыжная инфраструктура, вкусные грузинские блюда, теннисный кортер, бассейн. Впечатляли и организованные экскурсии (живописное озеро Табацкури, монастырь Тимо-Тесубани, построенный в X веке, а также курорты минеральных вод Цагвер, Митарб и Боржом). В постсоветский период оно существенно утратило свою роль и значение.

Перед XIX летними Олимпийскими играми в Мехико в Цахкадзоре в 1966–1967 годах. был построен Главный спортивный комплекс СССР, принесший поселку всесоюзное и международное признание, где тренировались сильнейшие спортсмены мира. Развитию поселка способствовала построенная в 1969-1971 годах на склоне горы Тегенис кресельная канатная дорога, которая сделала Цахкадзор привлекательным даже в зимние месяцы. 2003–2007 гг. его реконструировали, к трем существующим горнолыжным трассам добавили еще две, доведя их общую длину до 30 км [3].

Как уже было сказано, курорты Бакуриани и Цахкадзор в основном базируются на развитии горнолыжного спорта, а развитие туризма в Ашоцке будет базироваться на развитии бегового лыжного курорта (он будет первым в этом регионе). Пешеходные и велосипедные маршруты летом, а также лыжные маршруты зимой привлекали в Ашоцк все больше туристов (местных и иностранных).

Большое значение для развития северного региона республики, в частности Ашотского района, будет иметь строительство горнолыжной инфраструктуры.

Приоритетной задачей является строительство летней асфальтированной дорожки для лыжников. В частности, строительство такой трассы длиной 5 км и шириной три метра будет способствовать тренировкам сотен лыжников из разных стран в течение года.

По предварительной оценке, на строительство такой дороги потребуется около 311 млн драмов, из которых только 238 млн драмов непосредственно пойдут на строительство асфальтобетонной дорожки.

Расчеты показывают, что только разница между доходами от гостиничного хозяйства и расходами (на ночевку и питание туристов) позволяет и экономически целесообразно даже за счет кредитов (по ставкам 5 и 8%) построить действующий трек (таблица 1): об этом свидетельствует расчет чистой приведенной стоимости.

Реализация проекта даст возможность решить ряд социально-экономических проблем. Во-первых, число работников, непосредственно занятых в работе по обслуживанию туристов, в первые два года составит не менее двух десятков. Сельские хозяйства в первый год продадут на 56 миллионов драмов сельхоз продуктов, в пятый год – 176 миллионов драмов. В те же периоды (в 1-й и 5-й годы) в госбюджет будут уплачены: НДС – 47 и 148 миллионов драмов, подоходный налог – 6,4 и 9,4 миллионов драмов, налог на прибыль – 14,4 и 58,9 миллионов драмов.

ВВП увеличится за счет развития туризма в Ашотке на 620 и 1655 млн драмов соответственно, а за счет капитальных вложений – на 1556 и 286 млн драмов.

Наряду со спортивным туризмом постепенно будут использоваться и другие виды активного отдыха: гребля (по реке Ашотк), велосипедные походы к природным достопримечательностям (водопад Трчкан высотой 23,5 м на реке Чичкан), развитие пешего туризма. Зимой планируется кататься на снегоходах, санях, конных санях и лыжах.

Программа развития предусматривает отдельную открытую площадку для кемпинга, предлагающую посетителям бесплатный и безопасный кемпинг, а также предоставление палаток и спальных мешков на платной основе. Планируется построить административно-хозяйственную часть, кухню, столовую, спортивную площадку, холл, бассейн, сауну, приобрести спортивный инвентарь. Главный объект курорта будет использоваться для проведения различных мероприятий и концертов. В будущем планируется также создать оздоровительно-реабилитационный центр для спортсменов и инвалидов вблизи лесного массива, прилегающего к реке Ашотк (климатические условия будут этому существенно способствовать).

Туристические услуги будут адресованы спортивным объектам и туристам со всего мира, заинтересованным в экологически чистом и удаленном отдыхе с высоким качеством обслуживания, комфортной и интересной средой. Это будет особенно привлекательно для спортивных организаций и, в первую очередь, лыжного спорта, в связи с быстрым и стабильным повышением сопротивляемости организма за счет климатических условий. Это также будет способствовать развитию внутреннего туризма, особенно той части населения, которая предпочитает проводить выходные или короткий отпуск на природе, в уютных и укромных местах.

SWOT-анализ показывает, что основным препятствием для развития туризма в регионе, являются высокие цены на авиаперевозки. Этот пробел можно восполнить, воспользовавшись относительно низкими ценами на авиабилеты через аэропорты Тбилиси и Кутаиси. Остальные препятствия легко преодолеваются (за 1–2 года). В целом, Ашотк будет иметь конкурентное преимущество в регионе, что позволит существенно развиваться в сфере туризма. Реализация проекта позволит еще больше укрепить связи региона с Джавахком, при этом республиканская автодорога Карахачи (крестового камня), бывшая когда-то экономически и стратегически важной (до 30-х годов прошлого века межгосударственной), станет быть восстановлен, которого уже более 30 лет практически не действует.

Таблица 1 – Расчет доходов, расходов и NPV*

Экономические статьи	Годы									
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
1.Выручка (без НДС), млн драм	235.2	323.4	441.0	617.4	740.9	1029	1234.8	1234.8	1646.4	1646.4
2.Всего- затраты 1 (r=5%)	155.1	210.6	269.8	340.3	403.3	521.6	591.6	592.6	732.6	732.6
3. Всего- затраты 2 (r=8%)	155.1	221.1	280.3	350.8	413.8	532.1	602.1	603.1	743.1	743.1
NPV	NPV(r=5%) = -311 + 887.2 = 576.2, NPV(r=8%) = -311 + 851.7 = 540.7									

Примечание – * Отправной точкой для расчета дохода является количество туристов, среднее количество туристических дней в году, тариф на человека за 1 день эквивалентен 30 USD (3-разовое питание + ночевка).

Его перезапуск придаст жизнеспособность экономическим связям Ширакской, Таширской и Лорийской областей и существенно сократит дорогу из Ширакской области в столицу Грузии Тбилиси [2]. Постепенно проблема трудоустройства в Ашотке и соседних населенных пунктах будет решена (за счет непосредственного участия в работе туристической инфраструктуры, а также за счет регулярной реализации сельхозпродукции). Благодаря этому будет прекращена эмиграция населения из Ашотского района.

Реализации проекта может способствовать Фонд государственных интересов Армении, миссия которого – гарантировать перспективные армянские проекты с его участием. При этом такое участие может составлять до 30 % на долевой основе, что предусмотрено уставом организации. Это будет первый проект данного фонда в Ширакской области, а именно в Ашотском районе.

Таким образом, благодаря строительству асфальтированной лыжни в Ашотском районе можно привлечь значительное количество спортивных туристов (опыт показывает, что в этом заинтересовано немало команд).

Благодаря этому возможно развитие других форм туризма и отдыха.

В то же время это даст возможность обеспечить занятость некоторой части населения региона.

SWOT-анализ показывает, что основным препятствием для развития туризма в регионе, являются высокие цены на авиаперевозки. Этот пробел можно восполнить, воспользовавшись относительно низкими ценами на авиабилеты через аэропорты Тбилиси и Кутаиси.

Реализации проекта может способствовать Фонд государственных интересов Армении, миссия которого – гарантировать перспективные армянские проекты с его участием.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ перспектив и ограничений развития туристической сферы в Выборге. Отчет в рамках проекта разработки концепции развития туристической сферы Выборга. – Выборг, 2012. – 73 с.
2. Лусине Кесоян, Карахач, Национальная идеология. – 2011, № 1 (11). – С. 44–48. (дата обращения 01.08.2024).
3. Программа развития общины Цахкадзора на 2022–2026 годы (утвержден решением Совета общины от 13 мая 2022 года, № 85).
4. Горнолыжный курорт бакуриани в грузии. Горнолыжные курорты Грузии: Бакуриани. – URL: <https://damskisecret.ru/gornolyzhnyi-kurort-bakuriani-v-gruzii-gornolyzhnye-kurorty-gruzii/> (дата обращения 01.08.2024).
5. Информация о численности населения Армении. – URL: https://armstat.am/file/article/demos_12_7-10.pdf (дата обращения 04.09.2024).

УДК 332.146.2

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ
МОГИЛЁВСКОЙ ОБЛАСТИ
STATE AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF THE SERVICES SECTOR OF
MOGILEV REGION**

Балашова Тамара Фёдоровна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра экономики и управления,
Могилёвский государственный университет им. А.А. Кулешова,
Республика Беларусь, г. Могилев
balashova@msu.by

Красавин Егор Сергеевич
студент,
факультет экономики и права,
Могилёвский государственный университет им. А.А. Кулешова,
Республика Беларусь, г. Могилев
krasavinegor7@gmail.com

Balashova Tamara,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economics and Management,
Mogilev State University named after A.A. Kuleshov,
Republic of Belarus, Mogilev

Krasavin Egor,
Student,
Faculty of Economics and Law,
Mogilev State University named after A.A. Kuleshov,
Republic of Belarus, Mogilev

Аннотация. В статье исследуются основные направления развития двух отраслей экономики, относящихся к сфере услуг, – образование и туризм – на примере Могилёвской области Республики Беларусь. Особое внимание уделяется характеристике образования Могилёвской области, которое реформируется под влиянием процессов информатизации и потребностей современного рынка труда. Организована профильная подготовка учащихся в средней школе, что выражается в создании профильных классов: педагогических, аграрных, военно-патриотических, инженерных. В связи с ростом потребности в кадрах в сфере сельского хозяйства в области организована подготовка, переподготовка, повышение квалификации по сельскохозяйственным специальностям. Раскрыты особенности регионального развития, причины и предпосылки для активизации деятельности в туристической отрасли, в поддержке таких видов туризма, как экологический,

образовательный, промышленный, спортивный. Показаны основные направления развития туризма в Могилёвской области.

Ключевые слова: сфера услуг, образование, туризм, регион.

Abstract. The article examines the main development directions of two branches of the economy related to the service sector – education and tourism – using the example of the Mogilev region of the Republic of Belarus. Particular attention is paid to the characteristics of the education of the Mogilev region, which is being reformed under the influence of informatization processes and the needs of the modern labor market. Specialized training of students in secondary schools is organized, which is expressed in the creation of specialized classes: pedagogical, agricultural, military-patriotic, engineering. Due to the growing need for personnel in the field of agriculture, training, retraining, advanced training in agricultural specialties are organized in the region. The features of regional development, reasons and prerequisites for intensifying activities in the tourism industry, in supporting such types of tourism as environmental, educational, industrial, sports are revealed. The main directions of tourism development in the Mogilev region are shown.

Keywords: service sector, education, tourism, region.

В современных условиях развития постиндустриального информационного общества, где ведущая роль принадлежит человеку с его знаниями, навыками и способностями к инновациям, сфера услуг становится приоритетной для устойчивого экономического развития как Республики Беларусь в целом, так и её отдельных регионов. Важность сферы услуг заключается в её способности адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и удовлетворять потребности населения, что, в свою очередь, способствует экономическому росту и социальной стабильности.

В Беларуси к сфере услуг относится 19 различных отраслей, среди которых наибольший удельный вес занимают такие направления, как торговля, транспорт, образование, жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание. Эти отрасли не только обеспечивают население необходимыми услугами, но и создают рабочие места, что особенно важно в условиях текущих экономических вызовов.

Актуальность первостепенного развития сферы услуг для Могилёвской области объясняется не только экономическими, но и демографическими проблемами региона. В последние годы наблюдается рост естественной убыли населения, что связано с несколькими факторами, включая снижение уровня рождаемости, сокращение численности трудовых ресурсов и растущий отток молодежи из сельской местности в более крупные города. Эти демографические изменения ставят перед регионом новые задачи, требующие комплексного подхода к развитию сферы услуг.

Образование занимает важное место в сфере услуг региона и играет ключевую роль в подготовке квалифицированных кадров для различных отраслей экономики. Могилёвская область, расположенная на востоке Беларуси, насчитывает 317 учреждений дошкольного образования, обеспечивающих раннее развитие детей и подготовку их к школе. В регионе функционирует 320 учреждений общего среднего образования, включая 3 лицея, 2 общеобразовательные школы-интерната, кадетское училище и 2 училища олимпийского резерва. Это многообразие образовательных учреждений позволяет обеспечить широкий спектр образовательных услуг.

Кроме того, в области действуют 33 учреждения специального образования, включая 10 специальных и вспомогательных школ, а также 23 центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации. Эти учреждения играют важную роль в поддержке детей с особыми потребностями, обеспечивая их качественным образованием и социальную адаптацию.

В Могилёвской области также активно развиваются 35 учреждений дополнительного образования детей и молодежи, включая областной центр творчества. Эти заведения предлагают разнообразные программы, направленные на развитие творческих и

интеллектуальных способностей молодежи. Кроме того, в регионе функционируют 34 учреждения среднего специального образования и 5 учреждений высшего образования, которые готовят специалистов для различных отраслей.

Таким образом, образовательная инфраструктура Могилёвской области является важным компонентом сферы услуг и существенно влияет на развитие региона. Она не только способствует формированию квалифицированных кадров, но и играет важную роль в решении демографических проблем, обеспечивая молодежь возможностями для получения качественного образования и профессиональной подготовки.

Кроме того, функционирует 1 детский дом, 26 социально-педагогических центров, в том числе государственное учреждение образования «Областной социально-педагогический центр», 55 детских домов семейного типа, 16 воспитательно-оздоровительных учреждений (из них 10 – на базе учреждений образования, 6 – на балансе иных организаций), государственное учреждение «Могилевский областной центр физического воспитания и спорта детей и молодежи», учреждение образования «Могилевский государственный областной институт развития образования» [1].

Для выявления и развития качеств и знаний учащихся, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в Могилёвской области были созданы профильные классы. Это позволяет учащимся с раннего возраста определиться с будущей профессией и получить необходимые навыки. В настоящее время в области функционируют различные типы профильных классов: педагогические (78 классов, 566 учащихся), спортивные (6 классов, 88 учащихся), аграрные (114 классов, 725 учащихся) и военно-патриотические (19 классов, 156 учащихся). С 1 сентября 2024 года в регионе также открылись инженерные классы, в которых уже обучается 196 учащихся в 26 классах. Это создает дополнительные возможности для молодежи в выборе профессии и подготовки к требованиям современного рынка труда.

Особое внимание в области уделяется развитию профессионально-технического и среднего специального образования, которое является основным источником формирования кадрового потенциала для различных отраслей экономики и социальной сферы. В 2023 году, благодаря финансированию из областного бюджета, на дневной форме обучения было подготовлено 2313 рабочих и служащих с профессионально-техническим образованием, а также 1742 специалиста со средним специальным образованием. Эти результаты свидетельствуют о целенаправленной работе по подготовке квалифицированных кадров, необходимых для устойчивого роста экономики региона.

В последние годы особое внимание уделяется подготовке кадров для аграрного сектора экономики, что связано с растущими потребностями в специалистах в этой области. В рамках этой инициативы ведётся работа по открытию новых образовательных программ для подготовки специалистов в области ветеринарной медицины в Шкловском государственном колледже. Также прорабатывается проект взаимодействия между Жиличским сельскохозяйственным колледжем и Жиличским историческим комплексом-музеем, что позволит объединить образовательный процесс с практическими навыками и углубить знания студентов о сельском хозяйстве и его культурных аспектах.

В регионе функционирует 5 центров компетенций, оснащённых современным оборудованием, которые готовят рабочих и специалистов по различным направлениям, включая сельское хозяйство, энергетику, строительные и сварочные технологии, а также обслуживание и ремонт автомобилей. В 2023 году в этих центрах прошли обучение 1415 человек, что подчеркивает важность практической подготовки и адаптации учебных программ к требованиям работодателей.

С учетом современных реалий, цифровизация систем образования становится важным требованием времени. Переход на цифровую образовательную среду существенно расширяет спектр предлагаемых образовательных программ и делает их более доступными для учащихся. Внедрение новых технологий в образовательный процесс позволяет значительно

увеличить потенциал дистанционного обучения, что особенно актуально в условиях, когда традиционные формы обучения могут быть ограничены.

Цифровизация также предоставляет возможности для индивидуального подхода к каждому учащемуся, позволяя ему изучать материал в удобном темпе и формате. Это является важным шагом к созданию более гибкой и адаптивной образовательной системы, способной отвечать на вызовы времени и потребности современного общества.

В Могилёвской области внедрена практика открытия в школах классов инновационного обучения (развитие STEM-образования), а также внедрена модель «Университет 3.0», подразумевающая интеграцию науки, образования, инноваций и коммуникаций.

STEM-центр работает в Могилёвском областном государственном институте образования. В его составе 2 лаборатории: «Алгоритмы и роботы» и «Информатика без розетки», которые оснащены современным оборудованием, в том числе игровым конструктором, которые помогают детям трех возрастных категорий освоить азы робототехники. Учителя, применяющие методике STEM-образования, работают в Бобруйске, Осиповичах, Чаусах и Могилёве. Первый в Могилёвской области районный STEM-центр был создан в г. Чаусы, а затем – в Краснопольском районе.

С 2022 г. в Кировском районе Могилёвской области на базе государственного учреждения образования «Средняя школа № 2 г. Кировска имени К.П. Орловского» реализуется республиканский экспериментальный проект «Апробация модели управления качеством образования в учреждениях общего среднего образования» [2].

Несмотря на фактор радиационного загрязнения и недостаточного развития туристической инфраструктуры, Могилёвская область обладает предпосылками для развития экологического туризма.

Регион расположен в регионе Белорусского Поднепровья с живописными природными ландшафтами и сохранившимся культурным наследием. Перспективными центрами развития экологического туризма являются находящиеся здесь гидрологический заказник «Заозерье» в Бельничском районе, охватывающий территорию 9 малых рек; гидрологический заказник «Острова Дулебы» в пределах Бельничского и Кличевского районов, который насчитывает 37 видов млекопитающих, 119 видов птиц, 8 видов земноводных и 6 видов пресмыкающихся; ландшафтный заказник «Старица» в Быховском районе, получивший свое название от малого озера Старица, во флоре которого широко представлено растение, внесенное в красную Книгу Республики Беларусь – водяной орех.

В настоящее время эколого-краеведческие заказники в Могилёвской области не пользуются широкой популярностью среди любителей экологического туризма, однако они обладают значительным потенциалом для развития как объектов для проведения региональных мероприятий и водных маршрутов по реке Днепр. Эти территории могут стать привлекательными для туристов, заинтересованных в изучении уникальной природы и экосистемы региона, а также в активном отдыхе на свежем воздухе.

Особое внимание следует уделить памятникам природы республиканского значения, таким как Грудиновский и Жиличский парки, а также дендрологическому парку Белорусской государственной сельскохозяйственной академии в городе Горки, который был основан в середине XIX века и сегодня является важным центром для изучения местной флоры и фауны. В регионе также находится множество криниц, которые представляют собой не только природные, но и культурные ценности. К примеру, Польшковичская криница, Голубая криница и криница в Пустынском монастыре имеют особое значение как с точки зрения экологии, так и с точки зрения наследия местной культуры.

В области активно реализуется проект «Край животворных криниц», который инициирован общественным советом и поддерживается Программой поддержки Беларуси Федерального правительства Германии. Этот проект включает в себя широкий спектр маршрутов, предлагающих различные способы передвижения по восьми районам области.

Он не только способствует привлечению туристов, но и способствует сохранению природного и культурного наследия региона.

Кроме того, в Могилёвской области ведётся работа по созданию Чигиринского туристического кластера, который направлен на реализацию инициативы «Чигиринский кластер: партнерство для экономического роста». Эта инициатива охватывает территории Быховского и Кировского районов и нацелена на развитие предпринимательской деятельности, а также на повышение конкурентоспособности субъектов сельского туризма в районе Чигиринского водохранилища. Участие в кластерной инициативе в рамках проекта «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь» позволит значительно расширить возможности для местных предпринимателей и улучшить качество предоставляемых услуг.

Развитие туристической отрасли имеет особое значение для Бобруйского субрегиона Могилёвской области. В настоящее время предлагаются 12 туристических маршрутов различной направленности, которые регулярно обновляются и адаптируются в соответствии с запросами туристов. Введены два новых автобусно-пешеходных маршрута, что расширяет выбор для посетителей. Также активно развивается промышленный туризм: 6 предприятий города приглашают на экскурсии, что позволяет туристам увидеть процесс производства и познакомиться с историей местных компаний. Спортивный туризм также набирает популярность: в 2023 году более 1500 российских спортсменов приняли участие в учебно-тренировочных сборах и соревнованиях по различным видам спорта, что свидетельствует о растущем интересе к этой сфере.

За период с января по апрель 2024 года Бобруйск посетили более 11,5 тысячи туристов, из которых 3000 – иностранные граждане. Это подтверждает, что город становится всё более привлекательным для туристов и развивает свои позиции на туристическом рынке.

В Бобруйске продолжает осуществляться работа по развитию туристической инфраструктуры и повышению конкурентоспособности туристических услуг. Важным шагом в этом направлении стало создание сайта «Гид по Бобруйску», разработанного учащимися гимназии № 3 имени Митрополита Филарета. Сайт предлагает виртуальные экскурсии и интерактивные карты, что позволяет посетителям заранее ознакомиться с достопримечательностями города и планировать свои маршруты.

Таким образом, развитие образования и туризма в Могилёвской области имеет хорошие перспективы, поскольку область обладает природными и социально-культурными предпосылками для этого. В регионе сохраняются необходимые человеческие ресурсы и потенциал, что создаёт базу для дальнейшего роста сферы услуг. Стратегическое планирование и активное участие местных сообществ в этих инициативах могут значительно повысить привлекательность региона как для местных жителей, так и для туристов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Могилевский областной исполнительный комитет. Образование. – URL: <https://mogilev-region.gov.by/category/obrazovanie> (дата обращения 23.09.2024).
2. Кировский районный исполнительный комитет. Паспорт социально-экономического развития Кировского района (2022 год). – URL: <https://kirovsk.gov.by/pasport-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-kirovskogo-rayona-2022-god> (дата обращения 23.09.2024).

ЭКОНОМИКА ДОЛГОЛЕТИЯ И БИОЛОГИЧЕСКОЕ НЕРАВЕНСТВО THE ECONOMICS OF LONGEVITY AND BIOLOGICAL INEQUALITY

Брасс Александр Анатольевич,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра экономического развития и менеджмента,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
brass1907@mail.ru

Brass Alexander,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economic Development and Management,
Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы экономического и социального неравенства, зарождающегося благодаря многомиллионным научным исследованиям биологического неравенства. Приведены примеры таких исследований, показана их тесная взаимосвязь с экономикой активного долголетия.

Ключевые слова: долголетие, продолжительность жизни, инвестиции, научные исследования, биологическое неравенство.

Abstract. The article examines the problems of economic and social inequality arising from multimillion-dollar scientific research into biological inequality. Examples of such studies are given, their close relationship with the economics of active longevity is shown.

Keywords: longevity, life expectancy, investment, scientific research, biological inequality.

Несмотря на неоднозначность и противоречивость, колоссальную неоднородность тенденций развития современного мира, можно выделить такую его характеристику, как рост долголетия людей. Конечно, в разных странах – по-разному. Это является следствием многих факторов. Но, пожалуй, ведущим среди них является развитие сферы медицинских и образовательных услуг. Медицина лечит многие заболевания, а образование позволяет людям получать менее опасную для их жизни и здоровья работу, помогает организовать, насколько это возможно, здоровый образ жизни.

О том, что в нашем мире существует экономическое неравенство как между странами, так и между людьми сказано и написано немало. Для его демонстрации используются самые разные показатели, но, пожалуй, наиболее значимыми из них являются:

1) валовый внутренний продукт на душу населения по паритету покупательской способности, который, например, в 2022 году в США составлял 76,3 тыс. долларов, а в Бурунди – 0,9 тыс. долларов [1]. Основная проблема в его использовании заключается в том, что он показывает ВВП, приходящийся на среднего жителя той или иной страны, не учитывая распределения полученных средств среди ее граждан. А это распределение далеко не всегда равномерно. Например, в США значение этого показателя – одно из самых больших в мире. Но это вполне успешно сочетается с тем, что 12,4 % населения США живет за чертой бедности [2];

2) различия в доходах, получаемых людьми, и в объеме богатств, которыми владеют наиболее бедные и наиболее богатые члены общества. И статистика в этом плане

действительно ужасающая. По данным Международной конфедерации благотворительных организаций и фондов OXFAM international [3]:

- 1 % людей, являющихся самыми богатыми в мире, имеют в 2 раза больше богатств, чем 6,9 млрд (85 %) наиболее бедных людей;
- совокупное состояние 81 миллиардера превышает половину мирового богатства;
- на 50 % жителей Земли, являющихся самыми бедными в мире, приходится всего 0,75% мировых богатств.

Эти данные дополняет доклад ООН, опубликованный 17.10.2023 года. В нем утверждается, что около 1,2 млрд человек проживают в условиях «многомерной бедности», т. е. каждый из них получает менее 1,9 доллара в день. Более 30 % из них лишены одновременно всего: нормального питания, жилья и санитарных условий. Наибольшее число бедняков проживает в Индии – 229 миллионов человек. На втором месте – Нигерия, там их 97 млн. В странах Африки к югу от Сахары проживает 579 млн человек с «многомерной бедностью» (48,3 % от их общего числа), в Азии их примерно 385 млн человек (32,1 %). В Европе таких около миллиона [4]. Т.е. экономическое неравенство на планете Земля имеет колоссальные размеры.

Не меньше говорится о социальном неравенстве, под которым понимается дифференциация людей, их больших и малых социальных групп, слоев в зависимости от того, на каких ступенях социально-экономической иерархии они находятся, каков их доступ к социальным услугам, каковы возможности удовлетворения потребностей и перемещения по социальной лестнице.

Однако, благодаря достижениям Индустрии 4.0, базирующимся на совместных возможностях информационных, физических и биологических технологий, объединенных на основе искусственного интеллекта, в настоящее время создается еще один вид неравенства – биологическое неравенство людей, выражающееся, в первую очередь, в различной продолжительности их жизни. Причем речь идет:

во-первых, о различиях не в несколько лет, а в несколько десятков или даже сотен лет. Например, испанский биолог Хуан Бельмонте утверждает, что на основе современных биотехнологий среднюю продолжительность жизни человека можно увеличить минимум на 50 лет [5];

во-вторых, не о длинной немощной старости, а о активном долголетии с сохранением внешней привлекательности и репродуктивности.

Конечно, проблема вечной или, во всяком случае, долгой жизни волновала людей, особенно находящихся у власти, с древних времен, что нашло свое отражение в сказках, былинах и сказаниях разных народов. Цари отправляли богатырей и своих сыновей за молодильными яблоками и живой водой, короли и императоры искали эликсир вечной молодости или бессмертия, побуждая активно работать придворных алхимиков и чародеев. Но нечто более или менее реальное в этом плане создается сейчас, когда место алхимиков заняли Нобелевские лауреаты, а место царских (королевских) указов и обещаний «полцарства в придачу» – многомиллионные инвестиции.

Согласно [6] суммарные вложения в различные исследовательские программы в области продления жизни за период 2013–2023 годы составили около 40 млрд долларов (рисунок 1). В качестве инвесторов выступают люди отнюдь не бедные, а те, кто может позволить себе подкрепить свою заинтересованность в долгой полноценной жизни вложениями в соответствующие исследования в десятки и сотни миллионов долларов. Делают они эти рискованные инвестиции не только исходя из желания жить долго, если не им самим, то их детям и внукам, а и из вполне прагматичного желания быть первыми в формирующейся в настоящее время экономике долголетия или «серебряной» экономике. Ее появление и развитие обусловлено следующими факторами.

1. В 2022 году численность населения Земли превзошла 8 млрд человек, причем рост с 7 до 8 млрд занял всего 12 лет [8]. Значимый вклад в этот скачек внесли:

- рост ожидаемой продолжительности жизни практически во всех странах, правда, в некоторых из них он несколько замедлился из-за COVID-19 (рисунок 2);
- бурный рост рождаемости, прежде всего в странах Африки, Азии и Южной Америки;
- рост долголетия жителей Земли, особенно в Северной Америке и Европе (рисунок 3).

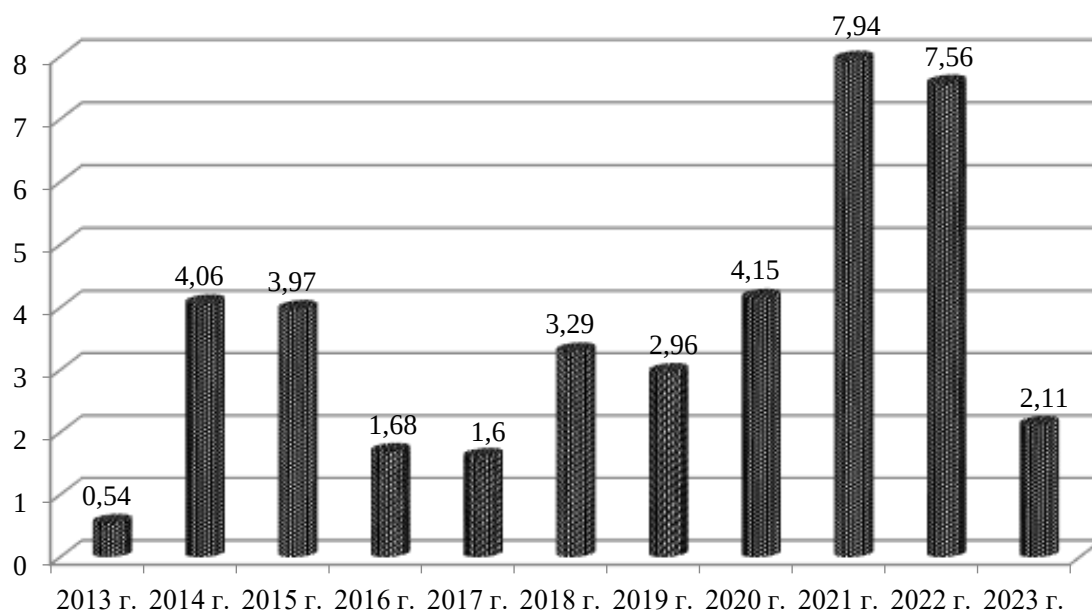


Рисунок 1 – Инвестиции в программы продления жизни (млрд дол.)

Примечание 1 – Данные за 2023 год (оценка); Примечание 2 – Источник: разработка автора на основе [6].

2. По прогнозам к 2050 году численность населения Земли старше 60 лет может превысить 2 млрд человек [5, 7]. А ведь долголетие – это потребности не только в новых препаратах, продлевающих жизнь и способных лечить болезни, прогрессирующие в старости. Это еще потребности в товарах и услугах, которые не нужны молодым людям, но нужны тем, кто живет седьмой, восьмой и т. д. десяток лет. Например, уход на дому за пожилыми людьми в странах ОЭСР является одним самых быстро растущих секторов экономики [8]. Соответственно, чем дольше живут люди, тем в большем выигрыше будут компании, удовлетворяющие те или иные потребности активных долгожителей, которые, с одной стороны, имеют определенные накопления и пенсионное обеспечение, с другой стороны, согласны вкладывать их в собственное здоровье и долголетие, в создание для себя комфортных условий жизни.

На сегодняшний день размер мировой экономики долголетия оценивается в несколько триллионов долларов [5, 7], а по данным [9] мировые расходы пожилых людей на себя к 2030 составят 15 млрд долларов. Соответственно, как бы кощунственно это не звучало, у человечества в целом и у руководства конкретной страны есть два пути:

либо относиться к пожилым людям как к некой обузе для общества и экономики: толку от них практически никакого, их индивидуальный человеческий капитал постоянно падает (новых компетенций они не приобретают, а использовать имеющиеся из-за постоянного ухудшения здоровья им становится все сложнее). Но они требуют к себе повышенного внимания, на их содержание нужно выделять деньги, которые можно было бы направить на решение перспективных молодежных проблем;

либо оценивать пожилых людей, во-первых, как платежеспособных потребителей востребованных ими товаров и услуг, во-вторых, как значимый экономический ресурс, обладающий востребованными на рынке труда компетенциями. Конечно, они не всегда могут работать столь же интенсивно и продуктивно, как молодое поколение. Поэтому требования к ним должны быть в чем-то щадящими. Но их стремление к самореализации, к

ощущению своей профессиональной востребованности с лихвой компенсирует их недостатки.

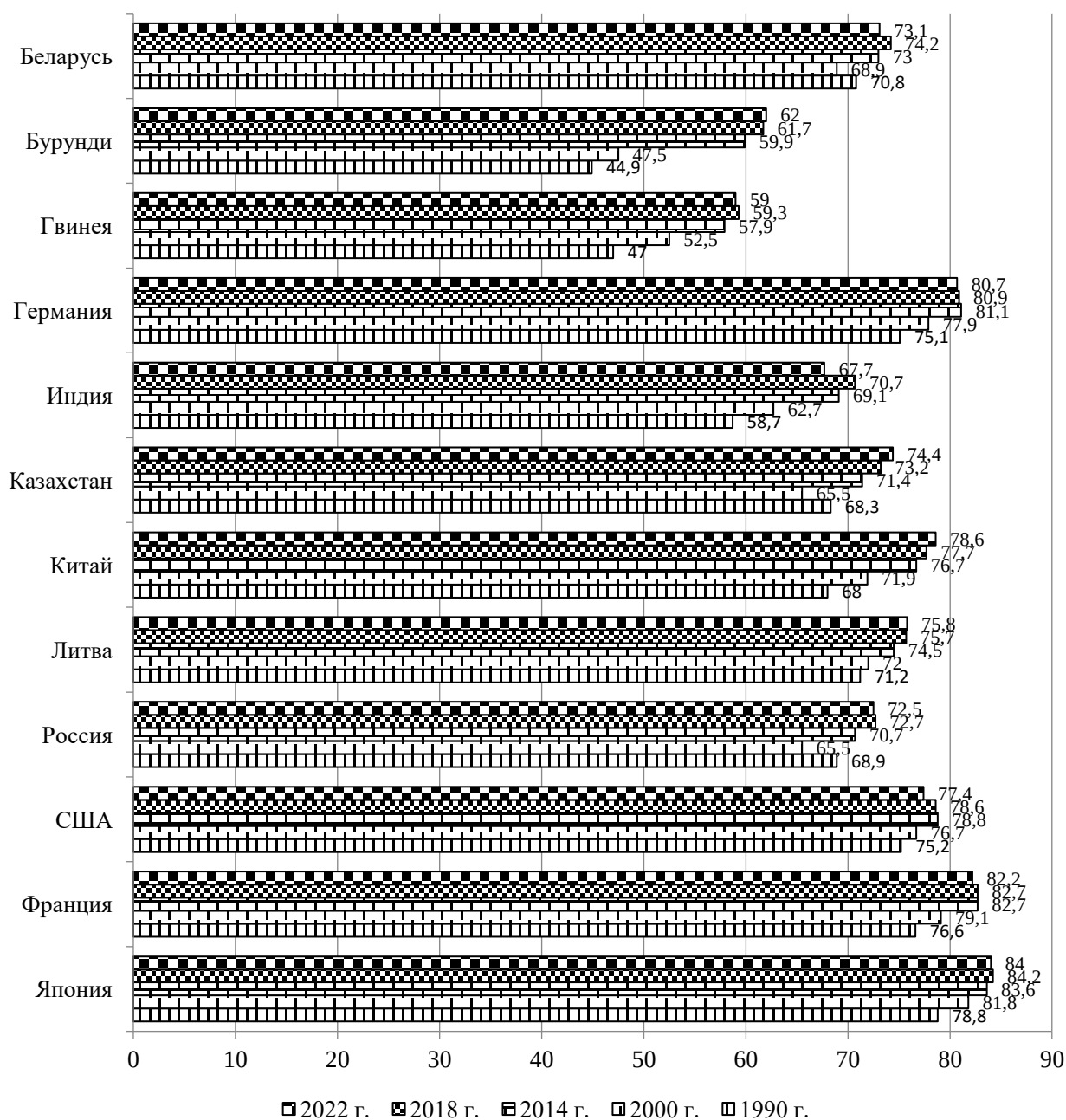


Рисунок 2 – Продолжительность жизни в некоторых странах (лет)

Примечание – Источник: разработка автора на основе [10].

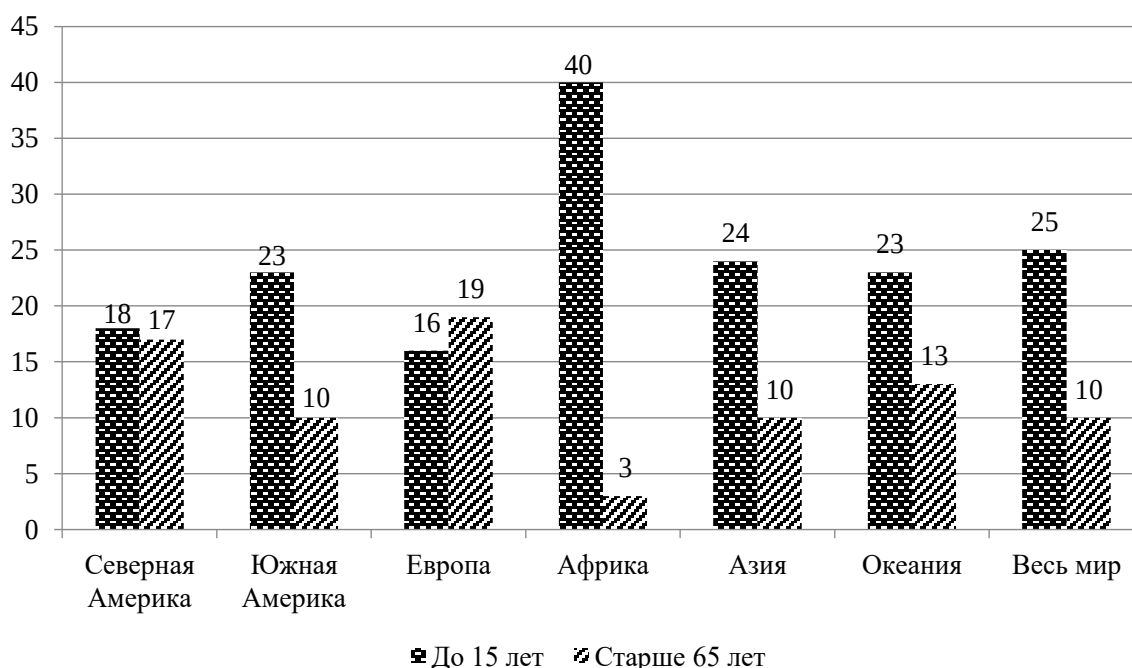


Рисунок 3 – Доля населения до 15 лет и старше 65 лет по регионам мира (%)

Примечание – Источник: разработка автора на основе [8].

Поэтому «серебряная» экономика имеет в качестве целей, с одной стороны, продление деятельного долголетия, с другой стороны, удовлетворение финансово обеспеченных потребностей пожилых людей. Т.е. инвестиции в решение проблемы продления активной жизни выглядят вполне экономически оправданными, не говоря о благородных социальных целях и желании самих инвесторов продлить собственную жизнь и жизнь близких. В качестве примеров таких инвестиционных проектов можно привести следующие.

1. В 2013 году было объявлено о запуске в Калифорнии проекта Calico Labs, в который создатели и владельцы Google Ларри Пейдж и Сергей Брин только на начальном этапе создания вложили 1,5 млрд долларов. Сколько они продолжают ежегодно вкладывать в него – неизвестно. Заявленная цель проекта – продлить жизнь человека до 500 лет. [11]. Основаны эти исследования на генетической теории старения, базирующейся на следующих биологических фактах [11–12]:

на конце наших хромосом находятся отростки, называемые теломерами и выполняющие защитные функции. Они укорачиваются каждый раз, когда клетка делится. Чем короче теломеры у человека, тем меньше ему осталось жить;

существует фермент теломераза, вырабатываемый естественным путем в клетках и способный замедлять процесс укорачивания теломер, а в некоторых случаях даже увеличивать их. Но с возрастом, под влиянием различных негативных факторов выработка теломеразы замедляется и, соответственно, ее воздействие на теломеры уменьшается. Здесь можно отметить, что за открытие теломеразы и механизма ее действия в 2009 году трем ученым Элизабет Блэкбёрн, Кэрол Грейдер и Джек Шостак была присуждена Нобелевская премия по физиологии и медицине;

существует возможность путем инъекций искусственно вводить человеку теломеразу. И глава частной компании BioViva, проводящей исследования в сфере биотехнологий, Элизабет Пэрриш, называющая себя биохакером, в 2015 году в возрасте 44 лет добровольно сделала себе такую инъекцию. Исследования, проведенные через год подтвердили, что длина ее теломер увеличилась, и сама Э. Пэрриш оценила результаты проведенного эксперимента позитивно [11]. Более позднее обследование, проведенное в 2021 году, определило биологический возраст Э. Пэрриш в 25 лет [13].

Стоит отметить, что точное местонахождение Calico Labs, количество работающих в ней исследователей, а тем более их имена известны весьма ограниченному кругу людей. Более того, результаты ее работы не афишируются, но акции компании на период 2017 – 2022 годы выросли на 207% [5].

2. Стартап Altos Labs, который в январе 2022 году запустили российско-израильский инвестор Юрий Мильнер, чей личный капитал оценивается в 5,9 млрд долл., основатель Amazon миллиардер Джефф Безос и другие инвесторы, чьи имена не разглашаются. Начальные вложения в проект 3 млрд долл. Среди ученых, которых Altos Labs привлек к сотрудничеству, Нобелевские лауреаты по физиологии и медицине Дейвид Балтимор (1975) и Синъя Яманака (2012), Нобелевские лауреаты по химии Фрэнсис Арнольд (2018) и Дженнифер Дудна (2020) [5].

В основе проекта – технологии частичного клеточного перепрограммирования, благодаря которым можно омолодить клетки организма до их эмбрионального состояния, излечив многие болезни и продлив активную жизнь здорового человека. Эта технология базируется на открытии С. Яманаки, который еще в 2006 году обнаружил, что если добавить в клетки всего четыре белка, регулирующих гены, то их можно перепрограммировать, то есть вернуться к более молодой и гораздо более адаптируемой форме — эмбриональным стволовым клеткам. Последние можно использовать для восстановления больных тканей и органов, что приводит к омоложению всего организма.

3. Королевская семья Саудовской Аравии Аль Сауд в 2021 году создала некоммерческий фонд Hevolution Foundation Geroscience Research Opportunities (HF-GRO) с годовым бюджетом порядка 1 миллиарда долларов. Миссия фонда обозначена следующим образом: «Мы катализируем переход от продолжительности жизни к продолжительности здоровья» [14]. Его штаб-квартира находится в Эр-Рияде. В планах фонда открыть офисы по всему миру для создания и поддержки глобальной экосистемы больших и малых лабораторий, работающих в области базовой биологии старения, стратегиях улучшения здорового старения, продвижения получаемых результатов в медицинскую практику (трансляционная геронаука). Цель этой экосистемы – «помочь человечеству жить здоровее и дольше» [14–15].

Информация о всех проектах, финансируемых фондом, весьма противоречива. В открытых источниках говорится о 40 – 60 проектах, рассчитанных на 4–5 лет. Объем их финансирования колеблется от 1,5 до 35 млн долларов.

Разумеется, достижение обозначенной цели – продление полноценной, без серьезных болезней и старческой немощи человеческой жизни – дело не только нужное с демографической и экономической точки зрения, но и во многом благородное. Проблема лишь в том, кому будут принадлежать полученные результаты исследований, и кто будет иметь к ним доступ. Учитывая, что современные миллиардеры не спешат вкладывать свои средства в решение проблем экологии и бедности, вряд ли стоит ждать, что достижение долголетия станет доступным для всех жителей Земли. И очень велика вероятность того, что растущее в настоящее время социальное и экономическое неравенство дополнится еще биологическим: люди, находящиеся наверху мировой социально-экономической пирамиды, будут жить пусть не заявленные 500 лет, но лет 200 – 250, т.е. раза в три больше, чем большинство землян. Хотя, возможно, такая продолжительность жизни заставит их инвестировать в решение проблем естественной среды обитания людей и глобальной нищеты. Ведь долго жить на умирающей планете будет не интересно. Равно, как и жить в ожидании какого-либо теракта, ведь именно неравенство является питательной средой для различного рода экстремистов. Поэтому есть вероятность того, что достижение долголетия станет важным побудительным мотивом для финансирования решения многих земных проблем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. База данных «Показатели мирового развития». ВВП на душу населения, ППС – URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NY.GDP.PCAP.PP.CD&country> (дата обращения 28.06.2024).
2. Доля бедных в США в 2022 году выросла до 12,4 %. – URL: <https://www.interfax.ru/business/921757> (дата обращения 28.06.2024).
3. Крайнее неравенство и основные услуги - URL: <https://www.oxfam.org/en/what-we-do/issues/extreme-inequality-and-essential-services> (дата обращения 28.06.2024).
4. Более 1,2 млрд человек в мире живут в условиях крайней нищеты – URL: <https://news.un.org/ru/story/2022/10/1433527> (дата обращения 28.06.2024).
5. Вечерова Е. Как стартап борется со смертью с помощью миллиардов Безоса и нобелевских лауреатов – URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/455083-kak-startap-boretsa-so-smert-u-s-pomos-u-milliardov-bezosa-i-nobelevskih-laureatov> (дата обращения 1.07.2024).
6. Вырвавшись вперед в третьем квартале, но все еще сдерживаясь – URL: <https://longevity.technology/investment/report/q3-2023-longevity-investment-report/>. (дата обращения 1.07.2024).
7. Седлов Д. Бессмертие в портфеле: как миллиардеры инвестируют в продление жизни – URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/369867-bessmertie-v-portfele-kak-milliardery-investiruyut-v-prodlenie-zhizni> (дата обращения 1.07.2024).
8. Горбатов С.Ю. Глобальные тренды старения населения. Доказательное счастливое долголетие: экспертный обзор [Электронный ресурс] / С.Ю. Горбатов. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. – 38 с. - URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-medsina/izdaniya-nii/obzory/> (дата обращения 8.07.2024).
9. Бизнес по всему миру делает ставку на пожилых людей. Как на них хотят заработать миллиарды? – URL: <https://lenta.ru/articles/2024/06/28/ekonomika-serebryanyh-volos-cto-poluchit-biznes-ot-stareniya-naseleniy/> (дата обращения 18.07.2024).
10. База данных «Показатели мирового развития. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении» – URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SP.DYN.LE00.IN&country> (дата обращения 5.07.2024).
11. Ладыгина О. Погоня за вечной молодостью // Discovery. – 2022. – № 153. – С. 10–15.
12. Стибич М. Что такое генетическая теория старения? Как гены влияют на старение и как вы можете «изменить» свои гены – URL: <https://www.verywellhealth.com/the-genetic-theory-of-aging-2224222#:~:text=It%20is%20thought%20that%2C%20as,no%20longer%20able%20to%20replicate> (дата обращения 4.07.2024).
13. Пичугина Т. Обратить болезнь вспять. Что стало с нулевой пациенткой вакцины от старости – URL: <https://ria.ru/20230819/telomery-1890440981.html>. – (дата обращения 9.07.2024).
14. Возможности исследований в области геронтологии Фонда Хеволуции (HF-GRO) – URL: <https://www.afar.org/hevolution-grants/grants/hf-gro>. (дата обращения 1.07.2024).
15. Фонд Hevolution Foundation объявляет о сборе 115 миллионов долларов на финансирование исследовательских проектов в области геронтологии – URL: <https://www.eurekalert.org/news-releases/1039649>. (дата обращения 4.07.2024).

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТАРТАПОВ
НА ОСНОВЕ ЦИРКУЛЯРНЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ В СФЕРЕ УСЛУГ
PROSPECTS FOR DEVELOPING STARTUPS IN THE SERVICE SECTOR**

Вашко Ирина Михайловна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра экономического развития и менеджмента,
Институт управленческих кадров,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
vashko_i@mail.ru

Vashko Irina,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economic Development and Management,
Institute of Management Personnel,
Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье исследованы возможности стартапов в развитии сферы услуг при формировании циркулярной экономики. Рассмотрены ключевые характеристики циркулярных бизнес-моделей, их особенности в условиях цифровизации. С учетом развития моделей совместного использования, инновационных тенденций предложения на рынке новых цифровых услуг обоснована необходимость использования потенциала стартапов в развитии циркулярной экономики.

Ключевые слова: циркулярная экономика, стартапы, циркулярные бизнес-модели, сфера услуг, цифровизация, инновационное предпринимательство.

Abstract. The paper examines the potential of startups in developing the service sector in the formation of a circular economy. The key characteristics of circular business models and their features in the context of digitalization are considered. Taking into account the development of sharing models, innovative trends in the supply of new digital services on the market, the need to use the potential of startups in the development of a circular economy is substantiated.

Keywords: circular economy, startups, circular business models, service sector, digitalization, innovative entrepreneurship

Формирование циркулярной экономики является важным направлением трансформации экономической системы Беларуси, позволяющей обеспечить достижение целей устойчивого развития. В современных условиях модель круговой экономики получила признание и поддержку во многих странах, что отражается в страновых стратегиях, национальных планах развития экономики замкнутого цикла и практических действиях по внедрению циркулярных бизнес-моделей. Переход к циркулярной модели обуславливает не только экологические, но и экономические преимущества за счет экономии ресурсов и снижения затрат, создания новых рабочих мест и предотвращения загрязнения окружающей среды.

Беларусь не стоит в стороне от глобального тренда перехода к циркулярной экономике. В стране принята к реализации Национальная стратегия развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) на период до 2035 года [1]. Определены

приоритетные направления развития, включающие: экодизайн, ресурсоэффективное производство, промышленный симбиоз, сфера упаковки и ведущие отрасли: промышленность, строительство, жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, сельское и лесное хозяйство, сфера услуг. В стратегии отмечено, что практическая реализация циркулярных бизнес-моделей требует инновационной технологической поддержки за счет внедрения цифровых технологий, что будет содействовать повышению эффективности их внедрения.

Предварительный анализ показывает, что в национальной экономике имеются хорошие стартовые позиции для достижения поставленных целей. В Беларуси создан ряд стартапов в сфере информационных технологий, опыт деятельности которых может быть использован для внедрения циркулярных бизнес-моделей, оказания цифровых услуг. Это открывает новые возможности для повышения конкурентоспособности коммерческих организаций, развития инновационной предпринимательской деятельности с учетом целей устойчивого развития национальной экономики.

Под циркулярной экономикой понимается экономика, отличительным признаком которой является восстановительный и замкнутый характер, направленный на снижение потребления всех видов сырьевых и топливно-энергетических ресурсов и максимальное использование отходов» [1]. Переход к циркулярной экономике, в которой динамичный экономический рост не должен обуславливать увеличение потребления природных ресурсов, предполагает разработку и использование циркулярных бизнес-моделей. Использование потенциала экономики замкнутого цикла требует инновационных подходов к созданию новых бизнес-моделей наряду с их масштабируемостью.

Инновационные бизнес-модели выступают инструментом создания и источником инноваций, так как:

- обеспечивают возможность внедрения инноваций в продуктах, бизнес-процессах, в организационных системах;
- позволяют создавать принципиально новые цепочки добавленной стоимости, продвигать продукты и услуги на рынок новыми способами и в новом качестве;
- могут сочетать внедрение продуктов, сервисов, процессов и организационных структур, создание новых логистических систем их продвижения на существующие или новые рынки.

Циркулярные бизнес-модели представляют собой группу бизнес-моделей, направленных на сокращение использования ресурсов для производства продуктов (продукции и услуг), продления их сроков использования посредством ремонта и восстановления; завершение жизненного цикла продуктов путем его переработки с извлечением выгоды из остаточной стоимости продуктов и материалов.

Циркулярные бизнес-модели отличаются от традиционных моделей сосредоточением на создании ценности для широкого круга потребителей при обеспечении экономического, социального, экологического эффекта.

Выделяют следующие концептуальные бизнес-модели в циркулярной экономике:

- «Циркулярные поставки» (англ. Circular suppliers);
- «Продление жизненного цикла продукции» (англ. Product life extension);
- «Восстановление ресурсов» (англ. Resources recovery);
- «Продукт как услуга» (англ. Product as a service);
- «Платформы для обмена и совместного потребления» (англ. Sharing platforms) [2, с. 23–26].

Бизнес-модель «Циркулярные поставки» означает, что традиционные материалы (ограниченные ресурсы) заменяются на полностью возобновляемые, в том числе, извлекаемые из продукции (вторичные материалы и энергия), возвращаемые производителю. Ресурсоэффективность обеспечивается за счет замыкания материальных потоков. Данный подход направлен на использование перерабатываемых или

биоразлагаемых ресурсов. Для данной модели широко востребованы услуги в сфере цифровизации бизнес-процессов и др.

Бизнес-модель «Продление жизненного цикла продукции» означает продление срока использования продуктов за счет экодизайна, ремонта, модернизации, реконструкции или восстановления. Данная бизнес-модель эффективна для производителей сложных технических товаров, промышленного оборудования и др. Наряду с услугами в области цифровизации для данной модели важны услуги, обеспечивающие сервисное обслуживание, ремонт, сбор использованных изделий, их восстановление.

Бизнес-модель «Восстановление ресурсов» основана на использовании технологических инноваций, направленных на восстановление и повторное использование ресурсов, устранение их потерь на основе снижения отходов и повышение рентабельности производства продукции за счет возвратных потоков. В данной модели важным является оказание логистических услуг, а также их цифровизация.

Бизнес-модель «Продукт как услуга» базируется на создании продуктово-сервисных систем, в которых предоставляется услуга вместо продукта, при этом потребители преимущественно используют продукт посредством «аренды» с оплатой по факту использования. Стимулируется создание продукта с длительным жизненным циклом при сохранении права собственности производителя на все материалы и оборудование. Это позволяет обеспечить продолжительные контракты на обслуживание при минимизации затрат, сократить расходы и поддерживать удовлетворенность клиентов, использовать продукт повторно, утилизировать компоненты по истечении срока его службы.

Бизнес-модель «Платформы для обмена и совместного использования» формируется для обмена или совместного использования товаров или активов. Данная бизнес-модель обеспечивает услуги онлайн-платформ для расширения взаимодействия между пользователями продукта, повышая уровень его использования, обеспечивая экономический эффект, а также экономию ресурсов.

Внедрение бизнес-модели привело к значительным изменениям в сфере отношений потребителей между собой (C2C – consumer to consumer), бизнеса и потребителей (B2C – business to consumer), бизнес-бизнес (B2B – business to business). При реализации модели отношений C2C потребители напрямую взаимодействуют друг с другом на онлайн-платформе.

Четвертая промышленная революция, направленная на формирование Индустрия 4.0, расширившая внедрение технологических инноваций, привела к созданию и развитию новых бизнес-моделей в общественном производстве, позволила расширить спектр предлагаемых услуг на основе цифровизации. В современных условиях формируются интеллектуальные сети, обеспечивающие взаимодействие на основе информационных и коммуникационных технологий, что позволяет развивать ресурсосберегающую экономику, создавать качественно новые рабочие места, в том числе и на основе развития предпринимательского сектора.

Можно выделить ключевые направления развития циркулярных моделей: «чистое производство», обеспечение предоставления услуг вместо продажи продуктов, экодизайн; де-материализацию, виртуализацию (предоставление услуг в цифровом/электронном формате), которые могут служить концептуальной основой для развития стартапов.

Значимый вклад в развитие циркулярной экономики могут внести стартапы – организации, создаваемые для разработки и продвижения на рынках высокотехнологичных инновационных продуктов и услуг. Развитие цифровых сетей позволяет создавать принципиально новые интерфейсы для взаимодействия участников экономических процессов. Это повышает значимость стартапов, создаваемых в сфере информационных технологий и программного обеспечения для оказания ряда услуг пользователям на основе использования циркулярных бизнес-моделей.

Формирование новых альтернативных форм потребления в условиях развития циркулярной экономики, направленных на рационализацию использования ресурсов и

сокращение объемов избыточного потребления, минимизацию воздействия последствий потребления на окружающую среду обусловило развитие совместных (коллоборативных) моделей потребления циркулярной экономики. Экологический подход воздействовал на поведение потребителей и привел к развитию экономики совместного потребления как способа максимизации полезности на единицу потребляемого ресурса.

Совместное использование (потребление) (англ. collaborative consumption), шеринг (англ. sharing) является экономической концепцией потребления, базирующейся на коллективном использовании товаров и услуг вместо владения ими. Полезность продукта распределяется между собственником и потребителем в необходимое время и за счет разумных финансовых затрат. Развитие моделей совместного потребления способствовало предложению новых видов услуг, развитию инновационного предпринимательства.

В основу моделей совместного использования заложены концептуальные подходы:

а) экономичнее для потребителя платить за временный доступ к продукту, чем приобретать его в собственность;

б) сокращение затрат ресурсов при совместном потреблении является дружественным к экологической системе.

Ожидается, что социальные инновации, связанные с совместным использованием (шерингом) приведут к более рациональному поведению потребителей, снизят экологическую нагрузку, обеспечат рациональное использование ресурсов.

Концепция совместного использования предложена Р. Ботсман и Р. Роджерс (2010 г.), которые экономику совместного потребления рассматривают в ракурсе совместного использования, бартера, предоставления займы, обмена, аренды, дарения, переосмысления обмена через технологии и сообщества. Благодаря модели совместного использования возникает возможность существенного увеличения полезного использования вещей [3].

При первичном использовании можно выделить такие модели совместного использования как ссовместное использование; потребление продукта как услуги; техническое обслуживание, ремонт, продлевающий срок использования продукта. Для вторичного использования применяются такие модели как: платформы обмена продуктами и услугами; восстановление и повторное использование для первоначальных целей; повторное использование, не соответствующее первоначальным целям.

Р. Ботсман и Р. Роджерс отмечают четыре аспекта, важных для развития моделей совместного использования: общность интересов, наличие неиспользуемых ресурсов, доверие; критическая масса пользователей.

Концепция совместного использования лежит в основе формирования циркулярной бизнес-модели «Платформы для обмена и совместного использования».

В условиях цифровизации совместное потребление благ осуществляется на базе цифровых сервисов, на которых взаимодействуют потребители, что обуславливает цифровую трансформацию бизнеса. Онлайн-площадки обеспечивают для потребителей снижения затрат в результате временного пользования благом и создают новые возможности для получения дохода от передачи продукта в пользование. При этом уменьшается отрицательное воздействие на окружающую среду, так как совместное использование продуктов, материальных и нематериальных ресурсов является менее ресурсоемким. Взаимодействующие участники при этом интенсифицируют социальные контакты.

В формировании онлайн-платформ значительна роль инновационного предпринимательства, в рамках которого можно отметить стремительное развитие стартапов.

В научных исследованиях не сформировано единое определение стартапов несмотря на то, что они находятся в ракурсе пристального внимания на протяжении ряда лет [4]. Термин «стартап» используется в отношении малых организаций, находящихся на первом этапе деятельности, которая осуществляет разработку пользующегося спросом продукта или услуги с целью последующей реализации на рынке.

В исследованиях, проводимых в ЕС, к стартапам относят организации, имеющие следующие характеристики:

Осуществляют деятельность менее 10 лет;

Используют высоко инновационные технологии и / или бизнес-модели;

Нацелены или обеспечивают значительный рост количества сотрудников и / или продаж [4].

Современные модели стартапов характеризуются ориентацией на открытые инновации, развитие потребительского рынка, гибкостью в разработках и ориентацией на бережливое производство. При разработке бизнес-моделей, основанных на инновациях, применяются быстрые итерации, философия проб и ошибок рассматривается как приемлемая для проверки вариантов бизнес-моделей и конкретных характеристик продуктов (услуг).

Стартапы рассматриваются как движущая сила инноваций, на основе которых создается около 50% всех новых рабочих мест [4]. С одной стороны, стартапы характеризуются высокой гибкостью, адаптивностью, горизонтальными организационными структурами, что позволяет быстро принимать решения при разработке высоко инновационных продуктов и услуг. С другой стороны, стартапам часто не хватает ресурсов и проработанного бюджета, знаний и опыта, что может привести к принятию решений на основе интуиции и недостаточно проработанной документации. Стартап в своей деятельности направлен на осуществление двух одновременных процессов: создание инновационного продукта и организационное развитие.

Создание стартапа базируется на выбранной им бизнес-концепции производства продукта или услуги, которая будет предложена на рынке.

Динамичное развитие стартапов подтвердило перспективность внедрения инновационных бизнес-моделей. Можно отметить, что инвестиции в данной сфере обеспечивают в пять раз более высокий темп экономического роста, чем представленные в других сферах национальной экономики [6]. Учитывая результативность развития стартапов и перспективы их развития, можно отметить важность реализации государственной политики, направленной на поддержку стартап-движения.

Результаты исследования позволяют отметить, что стартапы представлены во всех секторах экономики развитых стран и преимущественно предлагают бизнес-решения на основе цифровизации экономики, а также динамично развиваются на основе циркулярных бизнес-моделей. Инновационные организации постоянно расширяются и стремятся к дальнейшей интернационализации бизнеса, создают рабочие места. Большинство организаций предоставляют продукт или услугу онлайн. Стартапы широко представлены таких секторах экономики как «Информационные технологии» и «Разработка программного обеспечения», «Программное обеспечение как услуга». Новые стартапы также создаются в секторах эко-технологий, финансовых технологий и др.

В Беларуси, несмотря на то что нормативная правовая база, регулирующая вопросы деятельности стартапов, находится в процессе формирования, развиваются и совершенствуются стартап-экосистема, инфраструктура поддержки предпринимательства и инструменты поддержки стартапов. Проводятся стартап-мероприятия, направленные на поддержку стартап-движения, консультационную и финансовую поддержку лучших проектов.

Бизнес-модели стартапов ориентированы на:

– открытые инновации;

– построение бизнеса на основе форсайта, ускоренный рост организации в условиях рыночной неопределенности и ограниченности жизненного цикла инновации, что значительно увеличивает степень риска в ведении коммерческой деятельности;

– применение подхода Lean Product Development (обучение во время разработки продуктов);

– создании ценности для потребителя, что позволяет обеспечить активный захват рынка и рост организации, значительно более высокую норму прибыли.

На различных этапах жизненного цикла стартапа необходимым является привлечение дополнительных финансовых средств, что обеспечивается выбором соответствующей модели финансирования:

- финансирование на возвратной и безвозвратной основе;
- венчурное финансирование;
- использование краудфандинга, краудинвестинга и др.;
- акционирование, эмиссия акций и др.

Страны, лидирующие в развитии моделей финансирования стартапов и обеспечении однозначности и прозрачности требований к ведению бизнеса, получают конкурентные преимущества.

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

Формирование циркулярных бизнес-моделей имеет значительный потенциал для развития сферы услуг в инновационном предпринимательском секторе, создания новых видов стартапов на основе использования преимуществ цифровизации, что способствует созданию новых рабочих мест, внедрению инновационных технологий и менеджмента. Развитие моделей совместного потребления и развитие услуг в данной области предполагает также введение единых норм и стандартов для различных сфер деятельности, обеспечения информационной безопасности и защиты данных, совершенствования правового регулирования.

Является целесообразным:

Нормативное уточнение определения стартапа и экосистемы стартапов, совершенствование нормативного правового регулирования деятельности стартапов, включая обеспечение возможность применения инновационных бизнес-моделей, использования финансовой поддержки и налоговых льгот на первых этапах деятельности стартапов в Беларуси.

Развитие государственной поддержки экосистемы стартапов и инициатив, направленных на развитие стартап-деятельности, в том числе в сфере услуг в циркулярной экономике, обучение основам стартап-деятельности и консультационная поддержка, адаптация прогрессивного опыта создания стартапов и обеспечения их роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Национальной стратегии развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 мая 2024 г. № 393 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.

2. Циркулярная экономика: концептуальные подходы и инструменты их реализации: монография / Н. Батова [и др.]; под ред. С. Дорожко, А. Шушкевича. – Минск: Медисонт, 2020. – 212 с.

3. Botsman R., Rogers R. What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption / HarperCollins Publishers, 2010. – 533 p.

4. Вашко И.М., Висмет Х. Развитие стартапов в современных условиях: методологические аспекты // Проблемы управления. – № 3 (77). – 2020. – С. 73–84.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-ЭКВАЙРИНГА INTERNET ACQUIRING DEVELOPMENT TRENDS

Горелова Инесса Евгеньевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра товароведно-технологических дисциплин,
Липецкий институт кооперации (филиал) АНО ВО БУКЭП,
Российская Федерация, г. Липецк
inessic@mail.ru

Месяц Ирина Владимировна,
старший преподаватель кафедры,
кафедра товароведно-технологических дисциплин,
Липецкий институт кооперации (филиал) АНО ВО БУКЭП,
Российская Федерация, г. Липецк
mesyaziv@yandex.ru

Gorelova Inessa,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Commodity and Technological Disciplines,
Lipetsk Institute of Cooperation (branch) BUCEL,
Russian Federation, Lipetsk

Mesyaz Irina,
Senior Lecturer of the Department,
Department of Commodity and Technological Disciplines,
Lipetsk Institute of Cooperation (branch) BUCEL,
Russian Federation, Lipetsk

Аннотация. Важнейшим инструментом, гарантирующим эффективность электронной коммерции, являются безопасные и быстрые электронные расчеты. В настоящее время происходит стремительное развитие оплаты товаров и услуг с помощью банковских карт или как еще называют этот процесс – эквайринг. Изначально под эквайрингом понималась любая деятельность, направленная на создание и развитие инфраструктуры для безналичных расчетов и кассового обслуживания в торгово-сервисных предприятиях с использованием платежных карт. Однако в настоящее время эквайринг следует понимать шире: не только как платежную систему, но и как важнейший инструмент обеспечения функционирования и развития электронной коммерции. В данной статье раскрывается сущность эквайринга как способа денежных расчетов, а также его особенности, рассматриваются основные плюсы и минусы эквайринга. Представлена динамика выпуска платежных карт, а также рассмотрены количество счетов с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях.

Ключевые слова: эквайринг, банковские карты, электронная коммерция, безналичная оплата, онлайн-продажа.

Abstract. The most important tool that guarantees the efficiency of e-commerce is safe and fast electronic payments. Currently, there is a rapid development of payment for goods and services using bank cards or, as this process is also called, acquiring. Initially, acquiring was understood as any activity aimed at creating and developing infrastructure for cashless payments and cash services

in trade and service enterprises using payment cards. However, at present, acquiring should be understood more broadly: not only as a payment system, but also as the most important tool for ensuring the functioning and development of e-commerce. This article reveals the essence of acquiring as a method of monetary payments, as well as its features, and considers the main pros and cons of acquiring. The dynamics of issuing payment cards is presented, and the number of accounts with remote access opened in credit institutions is considered.

Keywords: acquiring, bank cards, e-commerce, cashless payment, online-sales.

Эквайринг – одна из наиболее востребованных банковских услуг, активно использующая всеми видами бизнеса. Эквайринг позволяет упростить процесс приема оплаты. Актуальность развития эквайринга в современной рыночной экономике обусловлена трансформацией методов ведения бизнеса, переходом в онлайн-продажи.

В узком смысле эквайринг рассматривается как способ привлечения «точек обслуживания» к приему банковских карт, а в широком понимании – как процесс по созданию и развитию инфраструктуры безналичного расчетно-кассового обслуживания с использованием банковских карт».

Разберемся с основными понятиями, используемыми в эквайринге:

- клиент – физическое (потребитель) или юридическое лицо, пользующееся товарами или услугами;

- банк-эмитент – банк, выпустивший карту клиента;

- точка продаж – торговое место, место оказания услуг с использованием стационарного и мобильного терминала для оплаты, веб-сайт со специальным интерфейсом;

- банк-эквайер – банк, в котором открыт счет предприятия, и выдавший терминал для оплаты. Обслуживает счет и оборудование, за что берет комиссию;

В зависимости от места расчетов существует несколько видов эквайринга:

- торговый эквайринг – клиент расплачивается банковской картой через терминал на кассе магазина или у курьера;

- интернет-эквайринг – клиент оформляет покупку через Интернет и оплачивает ее картой на сайте или в приложении;

- мобильный эквайринг – переносные терминалы для оплаты, подключаемые курьерами, таксистами, предприятиям по перевозке грузов, общественного транспорта, передвижными торговыми точками [4, с. 253–255].

Все виды эквайринга составляют электронную коммерцию – новый вид деловой активности бизнеса с использованием возможностей информационных технологий для продвижения товаров и услуг, их реализации, поддержания интереса клиентов, масштабирования и увеличения доходов.

В отличие от традиционного способа торговли, когда взаимодействуют продавец и покупатель на всех этапах от предложения до заключения сделки и оплаты, электронная коммерция исключает или сводит к минимуму физический контакт продавца и покупателя.

Однако, электронная торговля подойдет не для всех видов бизнеса, к примеру, когда продается технически сложный товар, или, когда покупатель сталкивается с ним впервые и ему важно физически его изучить [3, с. 6–14].

На рисунке 1, показана динамика развития эквайринга в нашей стране с 2018 по 2022 год с прогнозом на 2023–2024 годы [1].

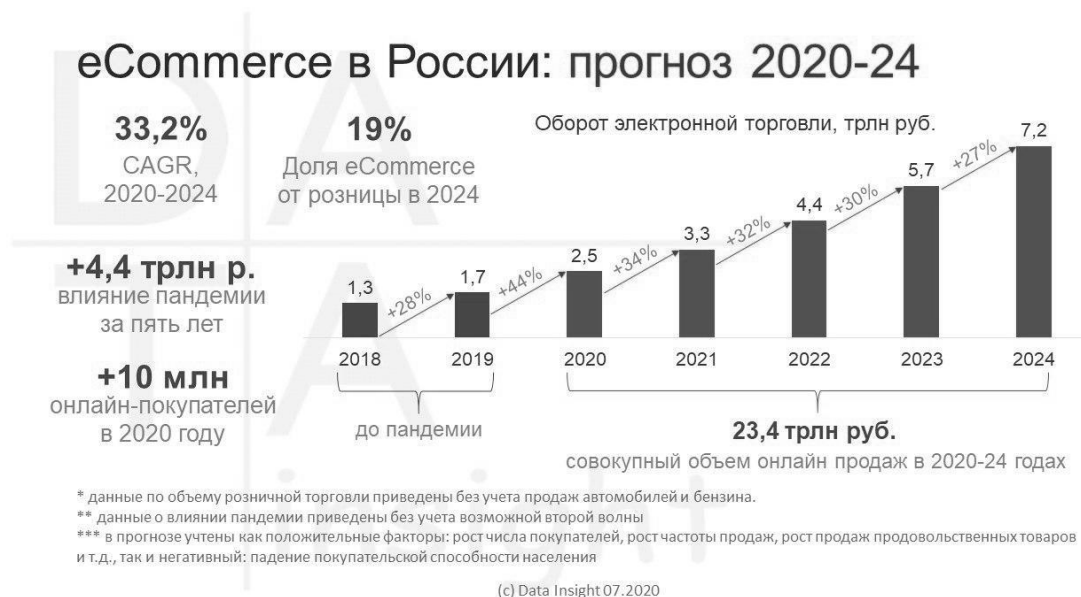


Рисунок 1 – Динамика развития и прогноз эквайринга за ряд лет

Примечание – Источник [1].

Сегодня банки предлагают различные технические решения вопросов расчетов с покупателями. Так, возможно объединение физической кассы и виртуальных касс в одну – к примеру, касса в торговой точке, мобильные терминалы у курьеров и касса на сайте. При передаче товаров покупателям через курьеров чеки направляются покупателям на телефон или электронную почту.

К крупным игрокам интернет-торговли можно отнести маркетплейсы Вайлдберриз, Мегамаркет, Озон, сервисы доставки готовых блюд Яндекс Еда, Самокат.

В настоящее время торговый эквайринг осуществляется посредством покупки товаров и услуг на кассе в магазине и/или кассе самообслуживания. Они используют одинаковую схему работы (рисунок 2).



Рисунок 2 – Упрощенная схема работы эквайринга

Примечание – Источник [2].

Сегодня проникновение интернет-эквайринга уверенно забирает часть офлайн-продаж торгового эквайринга [2].

Интернет-эквайринг сегодня начинает пользоваться все большей популярностью, что связано с развитием электронной коммерции. Многие предприятия торговли и сферы оказания услуг заводят в сети интернет-сайты, развиваются и маркетплейсы, активно реагируя на предпочтения клиентов делать покупки дистанционно. Свою лепту внесли и ограничения, связанные с распространением коронавируса. Поэтому бизнес начинает сотрудничество с банками при ведении электронных расчетов.

Интернет-эквайринг имеет большие преимущества, как для продавцов, так и для покупателей. Например, продавец получает больше клиентов из числа тех, кто ориентирован на безналичную форму оплаты, имеет возможность дистанционно контролировать транзакции, мгновенно снимать отчетность по кассе, а также защищен от возможности использования поддельных купюр. Покупатели также остаются в выигрыше: это отсутствие традиционных бумажных денег, мгновенная оплата, бонусы за использование безналичной оплаты.

Интернет-эквайринг имеет определенные недостатки и риски. Для продавцов комиссия в интернет-эквайринге может составлять в среднем 2–3,5% и взиматься как с продавца, так и с покупателя. Покупатель несет риск кражи денежных средств со счета, став жертвой мошенников и кибер-преступников. К примеру, персональные данные могут быть считаны фишинговыми программами, считывающими ввод данных с клавиатуры или экрана, перехватывающими данные по пути на сервер. Во избежание утечки кражи персональных данных и средств рекомендуется внимательно проверять адрес сайта, изучать представленную на нем информацию, использовать лицензионное антивирусное программное обеспечение и не подтверждать операции поступившими ПИН-коды и СМС, если такие операции не совершались.

Подробная характеристика преимуществ и недостатков интернет-эквайринга представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Преимущества и недостатки интернет-эквайринга

Преимущества интернет-эквайринга		Недостатки интернет-эквайринга
Для продавцов:	Для покупателей:	
Увеличение прибыли Расширение клиентской базы Снижение временных затрат на обслуживание клиентов Нет необходимости пересчитывать сдачу и сумму покупки – как следствие, экономия сил и времени сотрудников Можно вести бизнес дистанционно Риск получения поддельных денег значительно снижается Появляется ощутимая экономия на услугах инкассации	Быстрое и простое осуществление покупок Надежность производимых расчетов и минимизация возникновения ошибок Расширение географии приобретений – можно делать покупки по всему миру Есть возможность использования программ лояльности, получения бонусных и акционных предложений	Возможность появления технической ошибки или сбоя Поломку оборудования нельзя устранить без помощи специалиста – это увеличивает время ожидания Недобросовестные продавцы могут мошенничать и выставлять на терминалах большие суммы, нежели указанные на ценниках

Примечание – Источник: авторская разработка.

Интернет-эквайринг рассчитан в первую очередь на молодое, технологически активное поколение людей, которые стремятся минимизировать потери времени, в том числе, при совершении покупок.

Целевую группу составляют люди в возрасте от 20 до 40 лет, примерно каждый четвертый покупатель. Вместе с тем, доля людей, приобретающих товары через Интернет, гораздо выше – примерно каждый второй. Однако, разница в доле покупающих и

оплачивающих через Интернет связана с тем, вторая группа людей опасается быть обманутыми приобретением некачественного товара, поэтому, оплачивает товар после доставки [1].

Таким образом, несмотря на популярность во всем мире, в России эквайринг сегодня все еще находится на стадии развития. Общее количество выпущенных банковских карт в стране уже превысило численность населения с коэффициентом покрытия больше единицы. На сегодняшний день можно наблюдать, как безналичные способы оплаты становятся все более популярны среди населения России. Интернет-эквайринг является наиболее безопасным и быстрым способом осуществления сделки купля-продажа, однако именно эта скорость объясняет столь низкий уровень конверсии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.economy.gov.ru/mines/main.
2. Официальный сайт Центрального Банка РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cbr.ru/statistics>
3. Минаков А.В., Иванова Л.Н. Пути развития эквайринга в России // Журнал прикладных исследований. – 2021. – № 3. – С. 6–14.
- Садыкова О.Р., Казанская Н.Н. Анализ видов эквайринговых услуг, предлагаемых российскими коммерческими банками // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2018. – № 14. – С. 253–255.

УДК 338.12

МОДЕЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ЕАЭС THE MODEL OF DIGITALIZATION OF THE SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL SPACE OF THE EAEU

Господарик Екатерина Геннадьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой,
кафедра аналитической экономики и эконометрики,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск
gospodarik@bsu.by

Gospodarik Catherine,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department,
Department of Analytical Economics and Econometrics,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье описана цифровая реализация триады Ицковича: государство, образование и наука, производство, с помощью которой возможно существенное повышение инновационной активности за счет цифровых технологий взаимодействия производителей и потребителей инноваций на научно-образовательном пространстве ЕАЭС.

Ключевые слова: ЕАЭС, интеграция образовательного и научного пространств, научный потенциал, образовательный потенциал, цифровые возможности, цифровизация образования, триада Ицковича.

Abstract. The article describes the digital implementation of the Etskowich triad: state, education and science, production, with the help of which it is possible to significantly increase innovation activity due to digital technologies of interaction between producers and consumers of innovations in the scientific and educational space of the EAEU.

Keywords: EAEU, integration of educational and scientific spaces, scientific potential, educational potential, digital opportunities, digitalization of education, Etskowich triad.

Сценарий ускорения экономического роста ЕАЭС за счет создания экономического механизма инновационного рывка, обеспечиваемого быстрым развитием науки и созданием собственных инноваций описывается в работах автора [1–3]. Основа такого механизма эффективная цифровая реализация триады Ицковича: государство, образование и наука, производство, которая существенно повысит инновационную активность за счет цифровых технологий взаимодействия производителей и потребителей инноваций на научно-образовательном пространстве ЕАЭС. В условиях жестких санкций в области высоких технологий российское государство и предприятия вынуждены переходить с сырьевого на инновационный путь развития, вовлекая в него в рамках импортозамещения все страны ЕАЭС.

Человеческий капитал один из основных факторов, влияющих на экономический рост, он играет ключевую роль в технологическом прогрессе стран [2]. Образование важнейший компонент человеческого капитала и современной экономической наукой рассматривается как один из детерминантов устойчивого экономического роста. Многие эмпирические исследования экономического роста подтверждают положительную роль образования в экономическом росте страны, причем высшее образование, как наиболее тесно связанное с экономикой, рассматривается как ключевой фактор роста.

Цифровизация научно-образовательного пространства ЕАЭС. В основе национальных инновационных систем (НИС) лежит теория триады профессора Стэнфорда Г. Ицковича, которая описывает эффективные взаимодействия: государства (G – governance), знаний (K – knowledge) и бизнеса (B – business) (рисунок 1, сплошные линии) при разработке и внедрении инноваций. Цифровизация взаимодействие этих трех компонент существенно изменяет [4–6] и переносит в Интернет-пространство цифровых платформ, которые создают цифровую экосистему сотрудничества для совместных инноваций, т. е. инициатива от государства и научно-образовательных организаций переходит к десяткам малых цифровых посредников, владеющих порталами знаний и онлайн-сервисами, объединяющими субъектов для совместных инноваций, в том числе трансграничных.

Термин «экосистема» в экономику заимствован еще в 1993 г. из биологии экспертом по менеджменту Дж. Муром для обоснования конкуренции на основе не только соперничества, но и сотрудничества заинтересованных участников рынка, позднее ученые много внимания уделяли инновационным экосистемам, пока совсем недавно не появился термин цифровая экосистема, понимаемый по-разному, но всегда как форма эволюционного взаимовыгодного взаимодействия (win-win) субъектов экономического процесса посредством цифровых платформ и сетей. Именно в таком смысле понимается в статье цифровая экосистема инновационных процессов в стране и региональном объединении ЕАЭС.

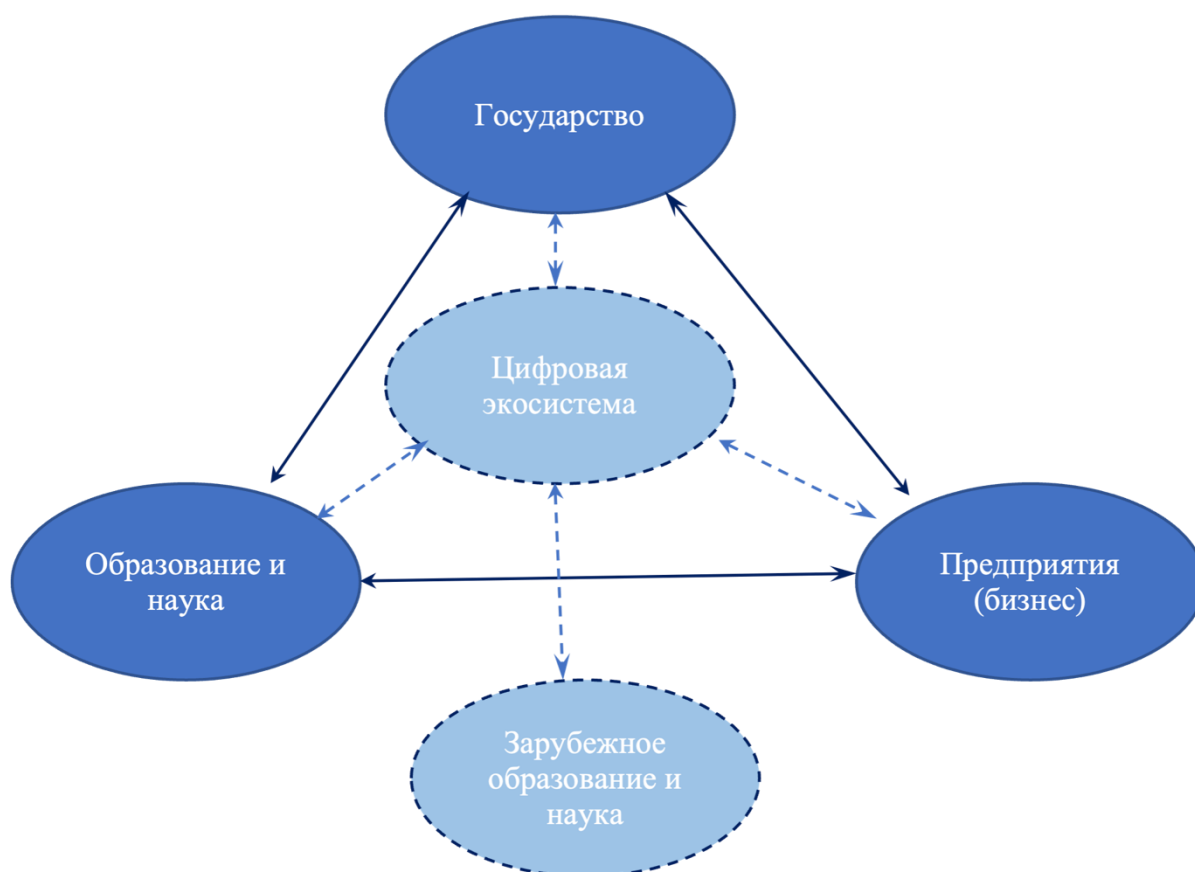


Рисунок 1 – Цифровая модель триады Ицковича G2K2B в G2K2B2W
(фактически это новый драйвер «экономики знаний»)

Примечание – Пунктиром выделены новые элементы триады Ицковича.

Привлечение зарубежных ученых и проектировщиков с помощью цифровых платформ превращает триаду G2K2B в тетраду G2K2B2W (W – world), а национальная инновационная система интегрируется в международный обмен знаниями и инновациями. В отчетах ОЭСР возник даже термин DSIP – Digital Science Innovation Politics, примеры такой политики описаны в [5] и которые указывают, что от цифровизации науки и инноваций в наибольшей степени выигрывает международное инновационное сотрудничество, а на 2-е и 3-е места эксперты поставили эффективность и коллаборации. Онлайн-коммуникации в сетях знаний позволяют быстро найти новые идеи для инноваций и партнеров для их реализации. Государство нормативно регламентирует процесс и стимулирует его, создавая удобный и открытый доступ предприятий к знаниям и инновациям с соблюдением условий коммерческой тайны. Типичный пример китайская национальная инфраструктура знаний CNKI (www.cnki.net), которой пользуются тысячи университетов мира из более чем 50 стран и более половины национальных предприятий.

Создание цифровой экосистемы взаимодействия научно-образовательных организаций ЕАЭС – производителей инноваций предприятиями и бизнесом – потребителями инноваций должно быть направлено для формирования единого рынка трансфера инноваций. Несмотря на принятие Основных направлений цифровой повестки ЕАЭС до 2025 г. для стимулирования формирования единой цифровой экосистемы инновационного развития ЕАЭС пока сделано мало.

С учетом вышеизложенного, а также опираясь на подробный анализ научно-образовательного потенциала стран-членов ЕАЭС, приведенный в [7], можно говорить о том, что государственные затраты на образование в большинстве стран-членов ЕАЭС следует

увеличить до средней нормы развитых и быстроразвивающихся стран в 6 % ВВП и существенно поднять зарплату занятых в образовании до средней по стране (во многих странах мира: Люксембург, Германия, Дания, Япония, США, Финляндия, Франция, Китай она выше средней по стране – примерно в 1,5 раза). Резерв для повышения зарплаты может быть достигнут благодаря сокращению управленческого и вспомогательно-методического персонала в системе и повышению стоимости платных образовательных услуг – социальные лифты будут обеспечиваться бюджетным обучением талантливых. Следует также увеличить долю затрат на высшее образование (от четверти до трети затрат на образование, т. е. довести до 1,5–2 % ВВП – такой показатель имеют большинство развитых стран), отдача третичного образования для роста ВВП быстрее и больше. Повышение зарплаты учителей и преподавателей вузов автоматически снимет существующие проблемы их нехватки и снижающего уровня квалификации, а также поднять престиж профессии.

Первая и главная инновационная проблема стран ЕАЭС – невысокая инновационная эффективность НИОКР их инновационный потенциал выше рейтинга результатов при усреднении рейтингов ГИ за 5 последних лет, т. е. качество национальных инновационных систем требует улучшения, что можно легко сделать – это добиться интеграции научно-образовательного пространства ЕАЭС с помощью цифровых платформ. Этому поспособствовало бы разработка и реализация общей стратегии инноваций и цифровизации, включающей отчисление определенного процента от таможенных платежей в общий инновационный фонд, финансирующий совместные стартапы по прорывным высокотехнологичным направлениям для производства остро необходимой импортозамещающей продукции (например, чипы) и инновационных услуг.

Вторая проблема – невысокий спрос на собственные инновации и технологии – предпочтение отдается заимствованию иностранных, что Казахстан, Армения и Кыргызстан продолжают делать и сегодня, и только Россия и в какой-то мере Беларусь лишены такой возможности. Спрос на инновации существенно повысило бы обязательное требование о направлении части прибыли, освобождаемой от налогов, на инновационные цели предприятия (так было сделано в Китае). Общая инновационная стратегия, единое цифровое научно-образовательное пространство даже в условиях санкций сильнее цементировали бы Евразийский союз и привязывали к России малые государства ЕАЭС, чем многие общие бюрократические документы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Господарик Е.Г., Ковалев М.М., Единое инновационное пространство ЕАЭС – фундамент устойчивого экономического роста // Наука и инновации. – 2022. – № 1 (227). – С. 50–55.
2. Господарик Е.Г., Ковалев М.М., ЕАЭС-2050: глобальные тренды и евразийская экономическая политика: моногр. – Минск: Изд. центр БГУ, 2015. – 152 с.
3. Господарик Е.Г., Ковалев М.М., Перспективы ЕАЭС: экономический рост при инновационном рывке // Банкаўскі веснік. – 2020. – № 4. – С. 39–48.
4. Ковалев М.М. Образование для цифровой экономики // Цифровая трансформация. – 2018. – № 1. – С. 37–42.
5. Головенчик Г.Г. Современные тенденции цифрового реформирования образования. – Цифровая трансформация. – 2020. – № 4(13). – С. 5–20.
6. Science, Technology and Innovation Outlook // OECD, 2018. – 320 p; OECD, 2021. – 207 p.
7. Господарик Е.Г., Ковалев М.М., Роль цифровизации в интеграции научно-образовательного пространства ЕАЭС // Цифровая трансформация. – 2023. – Т. 29, № 1. – С. 13–22.

**ВНУТРЕННИЙ АУДИТ КАК УСЛУГА ВНЕШНЕГО АУДИТА:
СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ
INTERNAL AUDIT AS AN EXTERNAL AUDIT SERVICE:
STATUS AND DEVELOPMENT**

Данилкова Светлана Анатольевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра финансов,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
Danilkova_svetlana@mail.ru

Danilkova Svetlana,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Finance,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы необходимости наличия внутреннего аудита в системе корпоративного управления субъектов хозяйствования, его идентификации на основе мнений отечественных и зарубежных ученых, требований нормативных правовых актов в современных условиях ведения бизнеса, определены проблемы возможности использования результатов внутреннего аудита внешним аудитором согласно национального законодательства и практики, автором даны рекомендации по расширению критериев оценки и их содержания. Автором исследованы вопросы проведения внутреннего аудита на условиях аутсорсинга внешними аудиторами и аудиторскими организациями, обоснована дефиниция понятия «профессиональная услуга аудитора», определены ее характерные особенности, разработаны предложения по оптимизации оказания услуг по внутреннему аудиту субъектов хозяйствования, что позволит расширить перечень профессиональных услуг аудиторов и развивать бизнес.

Ключевые слова: внутренний аудит, профессиональная услуга, аутсорсинг, управление, критерии оценки внутреннего аудита.

Abstract. The article discusses current issues of the need for an internal audit in the corporate governance system of business entities, its identification based on the opinions of domestic and foreign scientists, the requirements of regulatory legal acts in modern business conditions, and identifies the problems of the possibility of using internal audit results by an external auditor in accordance with national legislation and practice, the author gave recommendations for expanding the evaluation criteria and their content. The author has investigated the issues of conducting internal audit on the terms of outsourcing by external auditors and audit organizations, substantiated the definition of the concept of «professional auditor service», identified its characteristic features, developed proposals for optimizing the provision of services for internal audit of business entities, which will expand the list of professional services of auditors and develop business.

Keywords: internal audit, professional service, outsourcing, management, internal audit evaluation criteria.

Международный опыт свидетельствует о том, что внутренний аудит зародился и сформировался на протяжении веков под воздействием экономических кризисов как

инструмент противодействия злоупотреблениям наемных работников на начальных этапах возникновения путем проведения контрольных мероприятий и последующей трансформацией экономических отношений как элемент управления субъектом хозяйствования, который разрабатывает альтернативные варианты развития бизнеса с учетом внешних и внутренних вызовов и угроз. По мере становления внутреннего аудита возникала потребность в правовом регулировании. Так, Международным институтом внутренних аудиторов приняты Международные основы профессиональной практики внутренних аудиторов, а принятие закона Сарбейнса-Оксли предоставил новые возможности для развития корпоративного управления и повысил ответственность бизнеса перед обществом. В Республике Беларусь принято и действует постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 05.07.2016 № 45/14 «Об утверждении Методических рекомендаций по организации корпоративного управления в акционерных обществах с участием государства» которым определено, что корпоративное управление - это организационная модель управления и контроля в акционерном обществе, направленная на повышение эффективности его деятельности и предусматривает создание комитета по аудиту [1].

Согласно закону Республики Беларусь «Об аудиторской деятельности» от 12 июля 2013г. № 56-З (в ред. от 18.07.2019г.) внешний аудитор наряду с другими профессиональными услугами способен осуществлять внутренний аудит субъектов хозяйствования [2], а при аудите бухгалтерской и (или) финансовой отчетности может использовать результаты работы внутреннего аудита согласно национального правила аудиторской деятельности «Использование результатов работы внутреннего аудита» [3]. Следовательно, возникает потребность в установлении:

- понятия «внутренний аудит» исходя из положений международных и национальных нормативных правовых актов, мнений отечественных и зарубежных ученых и исторического опыта его становления и развития;
- достаточности ограничения предварительной оценкой работы внутреннего аудита для планирования аудита по требованиям вышеуказанного национального правила аудиторской деятельности: организационный статус; профессиональная компетентность; профессиональный уровень; функциональные рамки;
- порядка организации и проведения внутреннего аудита на условиях аутсорсинга.

В течение длительного периода времени было принято считать, что внутренний аудит удовлетворяет информационные потребности внутренних пользователей, а именно руководство субъекта хозяйствования и (или) собственников имущества. Проанализировав мнения отечественных и зарубежных ученых по данному вопросу, автор выделяет следующие подходы в определении пользователей результатов внутреннего аудита:

- руководство и менеджмент субъекта хозяйствования;
- собственники имущества, включая акционеров;
- руководство субъекта хозяйствования и собственники имущества.

Однако, в настоящее время состав пользователей результатов внутреннего аудита весьма широк и не ограничивается собственниками (акционерами) и руководством (менеджментом) организации. К ним относят собственников, заемщиков, акционеров, руководство организации и ее сотрудников, государство в лице органов государственного управления и контроля, биржи, внешних аудиторов, благотворительные и общественные организации (профсоюзы), поставщиков и покупателей, инвесторов, банки, конкурентов, средства массовой информации и будущие поколения [4]. Каждый интересант преследует свои информационные интересы и возлагает определенные ожидания от полученных сведений. Данным обстоятельством обусловлено отсутствие единого мнения среди ученых о содержании понятия «внутренний аудит». Его идентифицируют как деятельность, проверку, оценку, функцию, систему контроля, способ контроля, внутрихозяйственный (внутрифирменный) аудит, элемент системы внутреннего контроля, внутрихозяйственный (внутрифирменный) контроль и т. д. По результатам проведенного исследования автор

пришел к выводу, что внутренний аудит имеет двойственную природу и его сущность заключается в том, что он является формой аудита, представляющей элемент системы внутреннего контроля, направленный на многостороннее изучение состояния дел субъекта хозяйствования с целью разработки стратегических альтернатив развития бизнеса и удовлетворения информационных интересов стейкхолдеров [5].

Согласно национального законодательства внешний аудитор перед принятием решения о использовании результатов работы внутреннего аудитора должен провести предварительную оценку его работы. Однако, по мнению автора, ряд направлений оценки, указанные нормативным актом, требуют конкретизации и дополнений. Так, изучая организационный статус внутреннего аудита кроме установления наличия Устава (Регламента) о службе внутреннего аудита следует определить существование Кодекса этики внутренних аудиторов. В нем целесообразно указать этические правила поведения внутренних аудиторов, как в процессе осуществления профессиональной деятельности. Наличие Кодекса и соблюдение его принципов внутренними аудиторами будет способствовать росту доверия к результатам работы внутренних аудиторов, уверенности собственников имущества в эффективности вложенных средств и повышению авторитета профессии внутреннего аудитора в обществе. Кроме того, организационный статус включает соблюдение принципов профессиональной деятельности внутренними аудиторами, таких как объективность и независимость. Однако, автор считает, что не следует ограничивать количество принципов, необходимо получить аудиторские доказательства соблюдения иных принципов профессиональной деятельности, что позволит внешним аудиторам сформировать мнение о понимании значения и роли внутреннего аудита собственниками имущества и руководителями организации.

Особое внимание следует обратить на профессиональную компетентность внутреннего аудита. Вышеуказанное национальное правило аудиторской деятельности определяет установление и соблюдение квалификационных требований внутреннего аудитора. Однако, в связи с отсутствием в Республике Беларусь правовой базы, механизма подготовки специалистов в области внутреннего аудита субъектам хозяйствования весьма сложно определить квалификационные требования. Автор считает, что необходимо основываясь на модельном законе «О внутреннем аудите в организациях государственного сектора» разработать закон Республики Беларусь «О внутреннем аудите», в котором следует указать профессиональные требования внутренних аудиторов. К ним можно отнести: наличие высшего экономического и (или) юридического образования; присутствие международного сертификата внутреннего аудитора; стажа работы в области аудита и (или) внутреннего аудита; отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение преступлений против интересов службы, собственности и порядка осуществления экономической деятельности, а также за совершение иных преступлений, связанных с использованием служебных полномочий. Соблюдение данных требований позволит обеспечить условия добросовестного выполнения должностных обязанностей внутренними аудиторами, создать и развивать систему подготовки и переподготовки кадров в области внутреннего аудита. Следует уточнить, что в настоящее время в Республике Беларусь нет возможности получения международных дипломов внутреннего аудитора, поэтому на начальном этапе можно применять дистанционное обучение на курсах Института внутренних аудиторов Российской Федерации.

Оценивая профессиональный уровень внутреннего аудита, следует обращать внимание не только на наличие внутрифирменных стандартов (регламентов) работы внутреннего аудита, но и их качество: на сколько они детализированы, отвечают реальному положению дел, отражают организационно-производственную специфику и бизнес-процессы субъекта хозяйствования, доступны ли они внутренним аудиторами, понятны ли и применяются ли в деятельности внутренних аудиторов, обновляются ли и дополняются ли в связи с изменениями на макро- и микроуровнях. Высказывая мнение о профессиональном уровне внутреннего аудита недостаточно констатировать факт организации контроля качества его

работы. Важно оперативно оценить эффективность контрольных мероприятий по установлению качества внутреннего аудита, а именно носят ли они систематический характер и (или) проводятся эпизодически, формально, результаты документально не оформляются и выводы по ним отсутствуют.

Изучая функциональные рамки внутреннего аудита субъекта хозяйствования, следует конкретизировать содержание и объем работы службы внутреннего аудита, а именно оценить эффективность системы внутреннего контроля и предпринимательские риски, составлять матрицы рисков, разрабатывать рекомендации по их снижению и повышению эффективности деятельности организации. Предложенные рекомендации внутреннего аудита бесполезны, если руководство субъекта хозяйствования и его сотрудники игнорируют их. Следовательно, необходимо установить, как руководство и сотрудники реагируют на рекомендации внутреннего аудита и выполняют их.

Таким образом, если результаты предварительной оценки работы внутреннего аудита по предложенной автором дополненной модели имеют положительные ответы, то результаты работы службы внутреннего аудита следует использовать внешним аудитором, что позволит уменьшить объем аудиторских процедур и наоборот. Наличие не столь категоричных положительных и отрицательных ответов может свидетельствовать о выборочном подходе использования результатов работы службы внутреннего аудита, что является профессиональным суждением внешнего аудитора. Вместе с тем, наличие эффективной службы внутреннего аудита позволяет субъекту хозяйствования избегать негативных последствий в финансово-хозяйственной деятельности и снизить расходы по проведению внешнего аудита, повысить доверие у потенциальных инвесторов, акционеров и ожидания собственников имущества в перспективах развития бизнеса.

Как было указано выше, внешние аудиторы могут оказывать услуги внутреннего аудита. Данные услуги можно отнести к профессиональным услугам аудитора. К сожалению, в национальном законодательстве отсутствует данное понятие, однако, автор на основе экономической литературы считает, что профессиональная услуга аудитора – это осознанная активность человека, обладающего профессиональными знаниями, опытом и навыками в конкретной сфере по удовлетворению потребностей других лиц. Основными характерными особенностями профессиональных услуг аудитора являются:

- наличие образования, квалификации в конкретной сфере;
- изменение свойств объектов без их изменения;
- возмездный характер;
- нематериальный результат.

Когда внешний аудитор оказывает услуги внутреннего аудита ему необходимо решить ряд вопросов по наличию, составу органов, осуществляющих контрольные мероприятия субъекта хозяйствования (изучить организационно-управленческую структуру, локальные нормативные правовые акты, регламенты и др.); оценке наличия и качества документов по планированию, проведению и оформлению результатов контрольных мероприятий на предмет присутствия рисков недобросовестных действий; существованию четко функционирующей системы внутреннего контроля за работой сотрудников субъекта хозяйствования (санкционирование перемещения ценностей, доступ к информационным системам и базам данных, соблюдение исполнительской и трудовой дисциплины, принятие мер реагирования на выявленные нарушения, злоупотребления, разработка мер по профилактике негативных явлений, реальность оценки работы эффективности системы и т. д.)

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в Республике Беларусь необходимо разработать нормативное обеспечение по внутреннему аудиту, в котором следует раскрыть вопросы его организации и осуществления как собственными службами внутреннего аудита, так и осуществления внешним аудитором профессиональной услуги внутреннего аудита, что позволит развивать внутренний аудит в стране.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении Методических рекомендаций по организации корпоративного управления в акционерных обществах с участием государства: постановление Министерства экономики Республики Беларусь, Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 05.07.2016 № 45/14 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.
2. Об аудиторской деятельности: закон Республики Беларусь «от 12 июля 2013 г. № 56-3 (в ред. от 18.07.2019г.) // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.
3. Об утверждении национальных правил аудиторской деятельности «Использование результатов работы внутреннего аудита»: постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 07.02.2001 г. № 9 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2024.
4. Данилкова С.А. Пользователи результатов внутреннего аудита: состав и классификация // Трансформация системы учетно-аналитического, финансового и контрольного обеспечения в условиях цифровизации экономики: материалы национальной (всероссийской) научно-практической и методической конференции, Воронеж, 01.02.2022 г. – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2022. – С. 123–125.
5. Данилкова С.А. Идентификация внутреннего аудита как науки, бизнеса, общественного института: состояние и развитие // Исследование механизмов информационного обеспечения внутреннего аудита деятельности экономического субъекта: монография / кол. авторов; под ред. Т.М. Мезенцевой, В.Л. Назаровой. – М.: РУСАЙНС, 2023. – Глава 1, раздел 1.1. – С. 8–19.

УДК 338.467

ВЫКАРЫСТАННЕ ЛІЧБАВЫХ РЭСУРСАЎ У НАВУКОВАЙ ДЗЕЙНАСЦІ СФЕРЫ ПАСЛУГ USE OF DIGITAL SERVICES IN SCIENTIFIC ACTIVITIES IN THE SERVICE SECTOR

Дуктава Любоў Георгіеўна,
кандыдат філалагічных навук, дацэнт,
старшы навуковы супрацоўнік,
аддзел беларускай літаратуры XX і XXI стагоддзяў,
Цэнтр даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі,
Рэспубліка Беларусь, г. Мінск
duktova.liubou7@gmail.com

Duktava Liubou,
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor,
Senior Researcher,
Department of Belarusian Literature of the 20th and 21st Centuries,
Center of Research of Belarusian Culture, Language and Literature of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

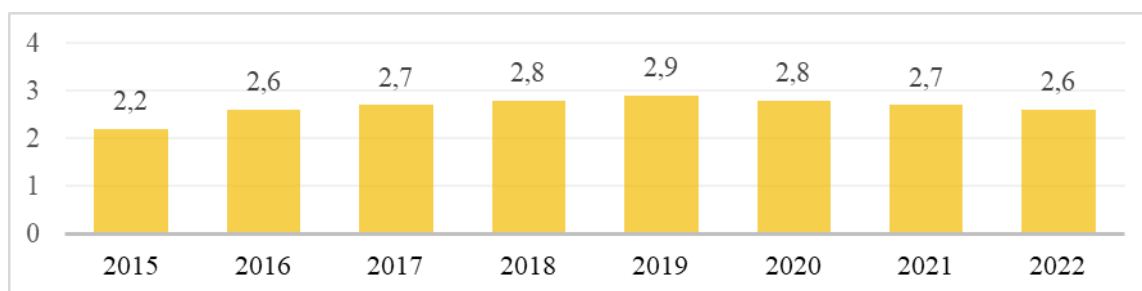
Анатацыя. У артыкуле разгледжаны ўплыў цыфравізацыі на развіццё навуковай дзейнасці: з'яўленне і функцыянаванне электронных бібліятэк, стварэнне профіляў вучоных у электронных базах даных, выкарыстанне магчымасцей штучнага інтэлекту для папулярызацыі навуковых ведаў, маніторынг развіцця глабальнай прасторы ўніверсітэцкай навукі з дапамогай рэйтынгаў, кіраванні камунікатыўнымі рэсурсамі арганізацыі, якія з'яўляюцца крыніцамі інфармацыі і пляцоўкамі для навуковай камунікацыі і інш.

Ключавыя словы: лічбавая эканоміка, эканоміка сферы паслуг, навуковая дзейнасць, электронныя рэсурсы.

Abstract. The article examines the impact of digitalization on the development of scientific activity: the emergence and functioning of electronic libraries, the creation of profiles of scientists in electronic databases, the use of artificial intelligence capabilities to popularize scientific knowledge, monitoring the development of the global space of university science using ratings, management of the organization's communication resources, which are sources of information and platforms for scientific communication, etc.

Keywords: digital economy, service economy, scientific activity, electronic resources.

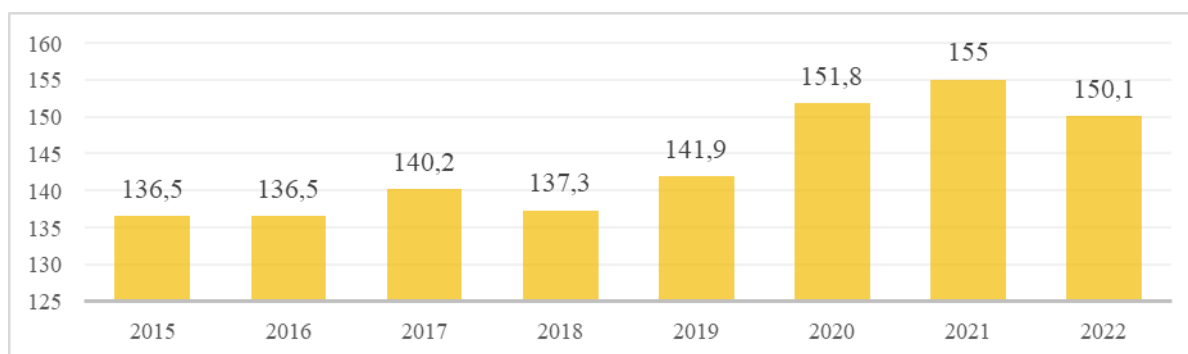
Для Рэспублікі Беларусь з'яўляецца характэрным высокі ўзровень навукова-тэхнічнага развіцця. Пытанні рэгулявання навуковай дзейнасці ў частцы арганізацыі навуковых даследаванняў, атэстацыі высокакваліфікаваных навуковых кадраў забяспечваюць Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь, Нацыянальная акадэмія навук Беларусь і Вышэйшая атэстацыйная камісія Рэспублікі Беларусь. У 2022 г. у параўнанні з 2015 г. паказчык ВДВ прафесійнай, навуковай і тэхнічнай дзейнасці сферы паслуг вырас на 0,4 п.п. (малюнак 1).



Малюнак 1 – Дынаміка ВДВ прафесійнай, навуковай і тэхнічнай дзейнасці сферы паслуг Рэспублікі Беларусь у 2015–2022 гг., %

Крыніца – складзена па дадзеных Белстата.

Беларускай навука прадстаўлена наступнымі сегментамі: акадэмічная, універсітэцкая, карпаратыўная і галіновая. Колькасць занятых ў прафесійнай, навуковай і тэхнічнай дзейнасці ў Беларусі ў 2022 годзе ў параўнанні з 2015 годам вырасла на 13,6 тыс. чал. Разам з тым у 2022 годзе назіраецца зніжэнне паказчыка занятага насельніцтва ў прафесійнай, навуковай і тэхнічнай дзейнасці ў параўнанні з папярэднім годам (малюнак 2).



Малюнак 2 – Дынаміка паказчыка занятага насельніцтва ў прафесійнай, навуковай і тэхнічнай дзейнасці сферы паслуг у 2015–2022 гг., тыс. чал.

На сучасным этапе існуе шэраг сэрвісаў, якія дазваляюць аптымізаваць некаторыя працэсы, звязаныя з правядзеннем і апрацаваннем вынікаў навуковых даследаванняў, палепшыць узровень якасці паслуг, звязаных з навуковай дзейнасцю.

Найўнасць профіляў прадстаўнікоў навукі дазваляе акумуляваць навуковыя працы аўтара з дапамогай стварэння акаўнта, аптымізаваць тэматычны пошук навуковых даследаванняў, ажыццявіць маніторынг як папярэдніх, так і новых навуковых прац і інш. Сярод профіляў навукоўцаў мэтазгодна вылучыць наступныя: фарміруюцца аўтаматычна (напрыклад, БД Scopus, Web of Science); аўтарскія (напрыклад, Акадэмія Google); сістэмы, у якіх карэкціроўка дадзеных ажыццяўляецца як аўтаматычна, так і з магчымасцю рэдагавання (напрыклад, ORCID, PII і інш.).

У апошні час усё часцей узнікае пытанне значнасці цытавання навуковых работ з выкарыстаннем спецыялізаваных сэрвісаў. У якасці кампетэнтных крыніц, якія выкарыстоўваюцца міжнароднымі базамі цытавання мэтазгодна вылучыць Web of Science, Scopus і Расійскі індэкс навуковага цытавання. Павышэнне ўзроўню цытуемасці навуковых публікацый важна як для вучонага, так і навуковага выдання. Свайго роду індэкатарам аўтарытэтнасці навуковага часопіса ў сусветнай практыцы выступае імпакт-фактар, які разлічваецца на аснове публікацый, размешчаных у названых вышэй базах.

Для разліку імпакт-фактару навуковага перыядычнага выдання вызначальным з'яўляецца суадносіны колькасці спасылак на публікацыі ў новым выпуску дадзенага часопіса да ліку спасылак на публікацыі яго нумароў у папярэднія два гады. Да ліку часопісаў з высокім імпакт-фактарам адносяцца «Science», «Nature», «The Lancet», «CA: A Cancer Journal for Clinicians» і др.

Яксныя высокацытуемыя навуковыя працы могуць уплываць не толькі на імпакт-фактар навуковага выдання, але і на міжнародныя рэйтынгі навуковых арганізацый і ўстановаў адукацыі. Да найболей прэстыжных ставяцца наступныя сучасныя рэйтынгавыя сістэмы:

- сістэма рэйтыngu сусветных універсітэтаў «Webometrics Ranking of World Universities» (па дадзеных на ліпень 2024 года ў рэйтынг лепшых універсітэтаў свету па цытаванні ў профілях Google Scholar увайшлі некаторыя беларускія ўстановы вышэйшай адукацыі, напрыклад: Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт, Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт, Беларускі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт, Беларускі дзяржаўны педагагічны ўніверсітэт Максіма Танка, Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт, Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт, Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт інфарматыкі і радыёэлектронікі, Беларускі дзяржаўны аграрна-тэхнічны ўніверсітэт, Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт транспарту, Акадэмія кіравання пры Прэзідэнце Рэспублікі Беларусь, Беларускі гандлёва-эканамічны ўніверсітэт спажывецкай кааперацыі, Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт культуры і мастацтваў, Універсітэт грамадзянскай абароны МНС Рэспублікі Беларусь і інш.);

- акадэмічны рэйтынг універсітэтаў свету ARWU (Academic Ranking of World Universities, вядомы як «Шанхайскі рэйтынг»). Пры ранжыраванні ВНУ ўлічваецца

паказчыкі індэксаў цытавання (складае да 20% паказчыка пры ацэнцы дзейнасці ўстанова адукацыі), наяўнасць навуковых публікацый у часопісах «Nature» або «Science» (таксама да 20%), прысутнасць у кадравым складзе навукоўцаў з спісу высокацытаваных аўтараў «Highly Cited Researchers» (да 20 %) і супрацоўнікаў-лаўрэатаў (да 20 % паказчыка рэйтыngu) і выпускнікоў-лаўрэатаў (да 10 % паказчыка ранжыравання) Нобелеўскай або Філдс прэміі, а таксама суадносін названых вышэй паказчыкаў да колькасці персаналу ўстанова вышэйшай адукацыі (да 10%). Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт ужо некалькі гадоў знаходзіцца ў шорт-лісце названага рэйтыngu.

- рэйтынг універсітэтаў свету «Times Higher Education» (THE), у які ўваходзяць 1907 універсітэтаў са 108 краін свету. Ацэнка ВНУ праводзіцца па 18 паказчыках, якія закранаюць 5 напрамкаў: выкладанне, даследчае асяроддзе, якасць даследаванняў, галіна і міжнародныя перспектывы; у 2024 годзе ў дзясятку лідэраў увайшлі вядомыя сусветныя ўніверсітэты ЗША (Гарвардскі ўніверсітэт (1 месца), Масачусецкі тэхналагічны інстытут (2 месца), Стэнфардскі ўніверсітэт (3 месца), Каліфарнійскі ўніверсітэт у Берклі (6 месца), Прынстанскі ўніверсітэт (7 месца), Ельскі ўніверсітэт (9 месца)), Вялікабрытаніі (Оксфардскі ўніверсітэт (4 месца), Кембрыджскі ўніверсітэт (5 месца)), Кітая (Універсітэт Цінхуа (8 месца)) і Японіі (Такійскі ўніверсітэт (10 месца));

- штогод публікуемы рэйтынг універсітэтаў «QS World University Rankings» разлічваецца па 51 паказчыку па пяці напрамках (даследаванні і адкрыцці, вопыт навучання, працаўладкаванне, глабальнае ўзаемадзеянне, устойлівасць); у 2024 годзе ў рэйтыngu QS прадстаўлены 1500 навучальных устаноў свету, лідзіруючыя пазіцыі ў ім займаюць Масачусецкі тэхналагічны інстытут (1 месца), Кембрыджскі ўніверсітэт (2 месца), Оксфардскі ўніверсітэт (3 месца); асобна фармуецца таксама рэйтынг QS універсітэтаў па прадметах, дзе па трох з чатырох кірункаў першае месца займае Гарвардскі ўніверсітэт (мастацтва і гуманітарныя навукі, навукі аб жыцці і медыцына, прыродазнаўчыя навукі), па кірунку «Інжынерная справа і тэхналогіі» рэйтынг узначальвае Масачусецкі тэхналагічны інстытут. Зводныя даныя па рэйтыngах вядучых сусветных ВНУ прадстаўлены ў табліцы.

У 2024 годзе ў рэйтыngu QS беларускія ВНУ прадстаўлены БДУ (387 месца), БНТУ (у інтэрвале 801–850) і БДУП (у інтэрвале 1201–1400).

В цэлым на ролю і асаблівасці рэтэнгаў універсітэтаў звярнулі ўвагу У. Масквін [1], Г. Паліхіна [2], С. Сакалоў [3], Д. Філіпаў [4], Ю. Эбзеева [5] і інш.

Улічваючы сучасныя тэндэнцыі развіцця навуковай камунікацыі, варта адзначыць, што кожны вучоны можа ўнесці ўклад як у рэалізацыю паспяховай стратэгіі арганізацыі, у якой ён працуе, так і ў цэлым у развіццё навуковай супольнасці. Адным з каналаў зносін даследчыкаў у сусветнай практыцы выступаюць лічбавыя сэрвісы для працы з бібліяграфічнымі крыніцамі (напрыклад, вэб-сэрвіс «CiteULike», які дазваляе карыстальнікам захоўваць цытаты з навуковых артыкулаў і дзяліцца імі, сэрвісы па кіраванні бібліяграфічнымі дадзенымі «Zotero» і «Mendeley»), спецыялізаваныя (навукова-інфармацыйныя) сацыяльныя сеткі (напрыклад, «ResearchGate», «Academia.edu» і інш.).

Працэсы цыфравізацыі аказалі ўплыў на развіццё навуковай інфраструктуры. Нараўне з традыцыйнымі друкаванымі версіямі навуковых выданняў (манаграфій, зборнікаў навуковых работ, зборнікаў тэзісаў або матэрыялаў навуковых канферэнцый, навуковых часопісаў і інш.) з'явіліся электронныя пляцоўкі як формы навуковай камунікацыі. Па-першае, электронныя бібліятэкі (напрыклад, навуковая электронная бібліятэка elibrary.ru, бібліятэка дысертацый і аўтарэфератаў dslib.net, бібліятэка акадэмічных часопісаў, кніг і першакрыніц JSTOR і інш.). Па-другое, электронныя архівы - сховішча прэпрынтаў (напрыклад, архіў электронных навуковых публікацый і прэпрынтаў arxiv.org (тэматыка: фізіка, матэматыка, інфарматыка, біялогія, фінансы, статыстыка, эканоміка і інш.), электронны архіў ChemWeb.com (тэматыка: хімія), электронны архіў Social Science Research Network (тэматыка: менеджмент, эканоміка і інш.), электронны архіў RePEc (тэматыка: эканоміка). Па-трэцяе, анлайнавыя банкі і базы дадзеных (напрыклад, бясплатная база дадзеных біямедыцынскіх даследаванняў PubMed, біялагічны банк бялковых структур (rcsb.org), банк дадзеных аб цунамі (tsun.sccc.ru). Па-

чацветрае, электронныя навуковыя часопісы, а таксама інстытуцыйныя рэпазітары (паводле звестак сусветнага рэйтыngu рэпазітараў Transparent Ranking of Repositories у дваццатку лідэраў уваходзяць дзве беларускія ўстановы вышэйшай адукацыі: 5 месца – БДУ (база ўключае 178000 дакументаў), 17 месца – БНТУ (99200 дакументаў)).

Такім чынам, цыфравізацыі эканамікі зрабіла моцны ўплыў на развіццё навукавай дзейнасці. Пра што сведчыць з'яўленне і функцыянаванне электронных бібліятэк, стварэнне профіляў вучоных у электронных базах даных, выкарыстанне магчымасцей штучнага інтэлекту для папулярызацыі навуковых ведаў, маніторынг развіцця глабальнай прасторы ўніверсітэцкай навукі з дапамогай рэйтынгаў, кіраванні камунікатыўнымі рэсурсамі арганізацыі, якія з'яўляюцца крыніцамі інфармацыі і пляцоўкамі для навукавай камунікацыі і інш.

СПІС ВЫКАРЫСТАНЫХ КРЫНІЦ

1. Московкин В.М., Хэ Чжан Математические методы многомерного анализа и прогнозирования показателей конкурентоспособности университетов в мировых рейтингах: монография / Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»). – Белгород: Эпицентр, 2021. – 267 с.

2. Полихина Н. А., Тростянская И.Б. Рейтинги университетов: продолжение развития. – Москва: Университет «Синергия», 2022. – 319 с.

3. Соколов С. В. Библиотеки университетов в международных и национальных университетских рейтингах = University libraries in the international and national University rankings // Румянцевские чтения – 2020: материалы Международной научно-практической конференции (21–24 апреля 2020 г.): [в 2 ч.]. – Ч. 2. – Москва: Пашков дом, 2020. – С. 308–316.

4. Филиппов Д.Е. Корпоративное издание как средство повышения рейтинга вуза в сети Интернет: (на примере международного рейтинга университетов Webometrics Ranking of World Universities и газеты «Южно-Уральский агроуниверситет») // Судьба печатной прессы в эпоху Интернета: коллективная монография. – Челябинск: ЧГУ, 2018. – С. 157–167.

Эбзеева Ю. Н. Международный рейтинг современного университета как механизм управления развитием образовательной системы: дис. ... доктора социол. наук: 5.4.7. – Москва, 2023. – 287 с.

УДК 504.06:51-74

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИПЕРБОЛИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПРИ АНАЛИЗЕ ПРОЦЕССОВ В ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ USE OF HYPERBOLIC FUNCTIONS IN THE ANALYSIS OF PROCESSES IN ECOLOGICAL AND ECONOMIC RESEARCH

Лаптёнок Сергей Антонович,
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра ядерных и медицинских технологий,
Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова БГУ,
Республика Беларусь, г. Минск
267413@mail.ru

Родькин Олег Иванович,
доктор биологических наук, доцент,
директор,
Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова БГУ,
Республика Беларусь, г. Минск
info@iseu.by

Кологривко Андрей Андреевич,
кандидат технических наук, доцент,
декан факультета,
факультет горного дела и инженерной экологии,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
akologrivko@bntu.by

Laptenok Sergey,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Nuclear and Medical Technologies,
International State Ecological Institute named after A.D. Sakharov BSU,
Republic of Belarus, Minsk

Rodkin Oleg,
Doctor of Biological Sciences, Associate Professor,
Director,
International State Ecological Institute named after A.D. Sakharov BSU,
Republic of Belarus, Minsk

Kologrivko Andrey,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Dean of the Faculty,
Faculty of Mining and Environmental Engineering,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Изложена методика использования аналитических свойств гиперболических функций для формирования обоснованных прогнозов и оценки принимаемых решений. Представлены примеры анализа возможности реализации прогнозных заданий в установленные сроки. Показана эффективность метода при планировании мероприятий, направленных на стимулирование роста рентабельности предприятия за счет снижения затрат, связанных с различными видами экологических выплат, а также при анализе динамики и формировании прогноза развития реальных процессов.

Предлагаемый метод не отрицает, а дополняет другие методы и подходы, используемые в практике управления. Данный подход позволяет в единстве и органичной целостности анализировать задания (планы) уровня развития, сроки реализации заданий и необходимые для этого темпы развития. Полученные оценки могут служить исходной базой при экспертном оценивании и прогнозировании конкретных показателей.

Использование метода преобразования данных в системе гиперболических функций для анализа и прогнозирования развития динамических процессов позволяет получать дополнительную информацию, повышающую адекватность результатов анализа, эффективность моделирования и обоснованность прогноза. Применение метода

целесообразно для исследования широкого спектра процессов и систем, характеризующихся свойством эквифинальности.

Ключевые слова: эквифинальность, гиперболические функции, темпы прироста, прогноз

Abstract. A methodology for using the analytical properties of hyperbolic functions to form reasonable forecasts and evaluate decisions made is outlined. Examples of analysis of the possibility of implementing forecast tasks on time are presented. The effectiveness of the method is shown in planning activities aimed at stimulating the growth of enterprise profitability by reducing costs associated with various types of environmental payments, as well as in analyzing the dynamics and forming a forecast for the development of real processes. The proposed method does not deny, but complements other methods and approaches used in management practice. This approach allows us to analyze in unity and organic integrity the tasks (plans) of the level of development, the deadlines for the implementation of tasks and the pace of development necessary for this. The obtained estimates can serve as a starting point for expert assessment and forecasting of specific indicators.

Using the method of data transformation in a system of hyperbolic functions to analyze and predict the development of dynamic processes allows one to obtain additional information that increases the adequacy of the analysis results, the efficiency of modeling and the validity of the forecast. The use of the method is advisable for studying a wide range of processes and systems characterized by the property of equifinality.

Keywords: equifinality, hyperbolic functions, growth rates, forecast

Предельные (финальные) уровни развития технологических и социально-экономических систем, обусловленные неизменными техническими и организационно-правовыми базами, характеризуются, в частности, темпами роста показателей, являющихся мерой их эффективности (КПД, рентабельность, энерго- и материалоемкость и т. д.) [1]. Данные общесистемные свойства должны безусловно учитываться в управлении и регулировании систем. Выход систем на финальные уровни переводит их в режим чистого функционирования, когда факторы развития оказываются исчерпанными. Любому объекту или процессу свойственны определенные соотношения и пропорции между финальными уровнями и скоростью их достижения. Признание финальности имеет значимую информационную ценность, т.к. является показателем свободного выбега системы на внешнее воздействие. С этой точки зрения одним из важнейших свойств систем и процессов, обладающих признаками системности, является свойство эквифинальности.

Эквифинальность представляет собой динамическое свойство системы, характеризующее возможность ее перехода из различных начальных состояний в единственное конечное (финальное) состояние через различные цепочки промежуточных состояний. В качестве примера эквифинальных процессов можно представить процессы достижения заданного уровня контрольного показателя функционирования системы при различных темпах прироста.

При решении задач экологического менеджмента такими контрольными показателями могут являться прирост рентабельности за счет снижения ставок экологического налога, снижение материалоемкости и энергоёмкости продукции и т. п. Заданные уровни показателей могут быть достигнуты в установленные сроки путем проведения ряда природоохранных, энергосберегающих и ресурсосберегающих мероприятий, мероприятий по совершенствованию обращения с отходами в различных комбинациях и последовательности, что обусловит различные темпы прироста показателей в промежуточные моменты времени. Однако финальный уровень каждого показателя по заданию является для любой схемы постоянной величиной.

Подобные процессы адекватно описываются так называемыми функциями с насыщением. Свойствами такой функции обладает, в частности, функция гиперболического тангенса (th) (1) в верхнем правом квадранте [2]. Очевидно, что в данной области значения th изменяются в пределах от 0 до 1 при изменении аргумента от 0 до ∞ .

$$thx = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} \quad (1)$$

Обратной функцией гиперболического тангенса (th) является гиперболический арктангенс (arth), который вычисляется в соответствии с выражением (2).

$$arthx = \ln \left(\frac{\sqrt{1-x^2}}{1-x} \right) = \frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+x}{1-x} \right) \quad (2)$$

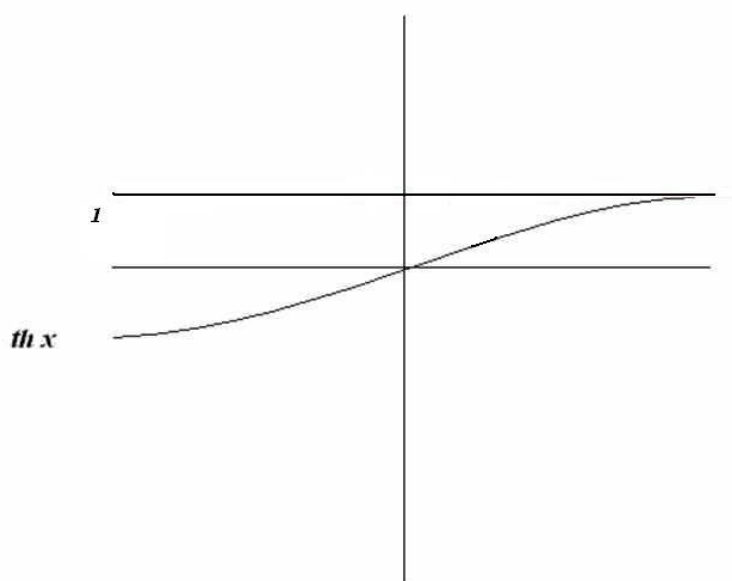


Рисунок 1 – Графическое представление функции гиперболического тангенса (th)

Очевидно (рис.1), что аналитические свойства гиперболического тангенса в верхнем правом квадранте можно использовать для моделирования эквифинальных процессов с естественным насыщением.

Использование в прогнозном планировании анализа гиперболических функций, т.е. преобразования исходных данных в плоскости гиперболического тангенса, позволяет в функциональной зависимости оценить организационно взаимосвязанные показатели: намечаемые уровни развития, время достижения намеченных уровней и необходимые темпы для их достижения.

Так при определении необходимых темпов прироста для достижения заданного уровня ежегодного увеличения показателя в процентах $K\%$ за период t лет при исходном ежегодном увеличении K_0 можно воспользоваться следующим алгоритмом.

Значение заданного темпа прироста показателя выражается в долях исходного темпа прироста K_0 :

$$K = \frac{K_0 + K\%}{K_0} \quad (3)$$

Значение, обратное K ($1/K$), принимается в качестве значения гиперболического тангенса th аргумента ω , представляющего собой величину угла в радианах.

Финалом процесса будет являться выход на заданный уровень прироста, т.е. значение K максимально приблизится «сверху» к предельному значению, равному 1. По произвольно задаваемому финальному уровню величины $1/K_{\lim}$ (например, 0.95, 0.975, 0.99 – 95%, 97,5%, 99% соответственно) определяется предельное значение ω , равное $\omega_{\lim}$:

$$\omega_{\lim} = \operatorname{arth} \frac{1}{K_{\lim}} \quad (4)$$

Для значений прироста по заданию ω , предельного уровня $\omega_{\lim}$ и времени, отведенному на выполнение задания t , можно записать

$$\omega_{\lim} = \omega \cdot Y_{\omega}^t, \quad (5)$$

где Y_{ω}^t – темп прироста ω . Отсюда

$$Y_{\omega} = \sqrt[t]{\frac{\omega_{\lim}}{\omega}} \quad (6)$$

В целях повышения качества исследования для дальнейшего анализа используется ряд значений Y_{ω} , близких к расчетному.

Далее по годам рассчитываются значения $\omega_t = \omega \cdot Y_{\omega}^t$ и соответствующие им значения $\operatorname{th} \omega_t$. Графическое представление временной динамики значений $\operatorname{th} \omega_t$ позволяет визуально определить оптимальное значение Y_{ω} , при котором возможно достижение установленного в задании уровня в заданные сроки. Затем для каждого года определяются темпы прироста показателя $Y_{\text{пок}}$, обеспечивающие выполнение задания.

Описанный метод использовался для планирования мероприятий по повышению темпов роста рентабельности предприятия за счет снижения затрат, связанных с различными видами экологических выплат (налоги, штрафы и др.).

Анализировались три варианта задания, в каждом из которых предусматривалось обеспечение прироста показателя за 5 лет на 15%, 20% и 25% соответственно по отношению к исходному значению прироста. Для каждого из вариантов задания устанавливались различные предельные уровни относительно установленного заданием значения прироста – 99%, 97.5% и 95% ($\omega_{\lim 1} = 2.65$, $\omega_{\lim 2} = 2.18$, $\omega_{\lim 3} = 1.83$). Полученные результаты представлены в таблицах (1-3) и на рисунках (2-4).

Вариант 1: $K = 1.15$; $t = 5$; $1/K = 0.87$; $\omega = 1.33$;
 $Y_{\omega 1} = 1.15$; $Y_{\omega 2} = 1.10$; $Y_{\omega 3} = 1.07$

Таблица 1 – Результаты расчета темпов прироста рентабельности до 15% в течение 5 лет

t , лет	1	2	3	4	5	6	7
$Y_{\text{пок } 1.15}$ (%)	1.035 3.5	1.025 2.5	1.016 1.6	1.010 1.0	1.005 0.5	1.002 0.2	1.001 0.1
$Y_{\text{пок } 1.10}$ (%)	1.028 2.8	1.023 2.3	1.017 1.7	1.014 1.4	1.009 0.9	1.007 0.7	1.004 0.4
$Y_{\text{пок } 1.07}$ (%)	1.021 2.1	1.019 1.9	1.016 1.6	1.013 1.3	1.012 1.2	1.008 0.8	1.008 0.8

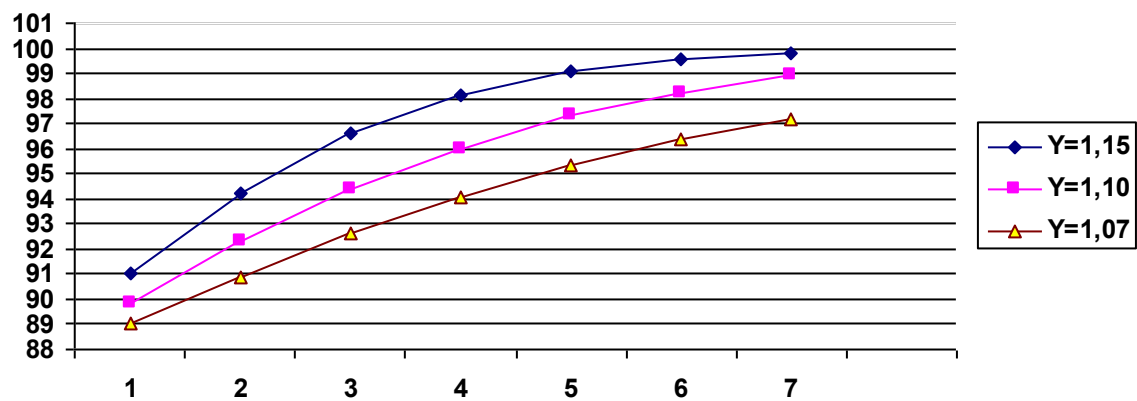


Рисунок 2 – Значения $th\omega \cdot 100$ в процентах от предельного заданного уровня
($t = 5$ лет, $K = 1.15$)

Вариант 2: $K = 1.20$; $t = 5$; $1/K = 0.83$; $\omega = 1.2$;
 $Y_{\omega 1} = 1.17$; $Y_{\omega 2} = 1.13$; $Y_{\omega 3} = 1.09$

Таблица 2 – Результаты расчета темпов прироста рентабельности до 20% в течение 5 лет

t, лет	1	2	3	4	5	6	7
Упок 1.17 (%)	1.047 4.7	1.032 3.2	1.021 2.1	1.012 1.2	1.006 0.6	1.003 0.3	1.001 0.1
Упок 1.13 (%)	1.041 4.1	1.031 3.1	1.023 2.3	1.016 1.6	1.011 1.1	1.006 0.6	1.004 0.4
Упок 1.09 (%)	1.031 3.1	1.026 2.6	1.023 2.3	1.017 1.7	1.015 1.5	1.010 1.0	1.008 0.8

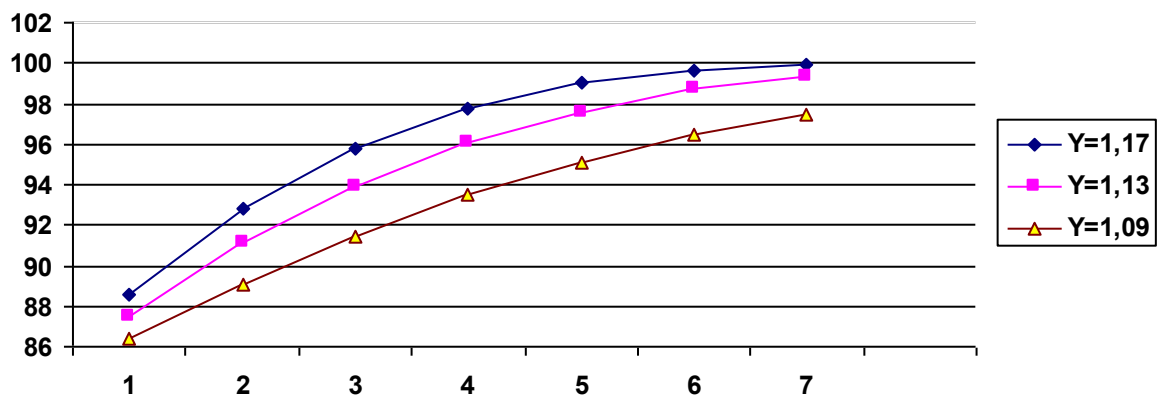


Рисунок 3 – Значения $th\omega \cdot 100$ в процентах от предельного заданного уровня
($t = 5$ лет, $K = 1.20$)

Вариант 3: $K = 1.25$; $t = 5$; $1/K = 0.8$; $\omega = 1.1$;
 $Y_{\omega 1} = 1.19$; $Y_{\omega 2} = 1.15$; $Y_{\omega 3} = 1.11$

Таблица 3 – Результаты расчета темпов прироста рентабельности до 25% в течение 5 лет

t, лет	1	2	3	4	5	6	7
Упок 1.19 (%)	1.059 5.9	1.040 4.0	1.025 2.5	1.014 1.4	1.006 0.6	1.003 0.3	1.001 0.1
Упок 1.15 (%)	1.053 5.3	1.039 3.9	1.028 2.8	1.019 1.9	1.012 1.2	1.006 0.6	1.004 0.4
Упок 1.11 (%)	1.042 4.2	1.035 3.5	1.029 2.9	1.021 2.1	1.017 1.7	1.011 1.1	1.009 0.9

Полученные результаты позволяют оценить принимаемое управленческое решение с точки зрения возможности достижения установленных заданием показателей в течение запланированного периода при различных приближениях с соответствующими темпами прироста. На их основании специалисты могут соотнести имеющиеся и потенциальные ресурсы предприятия и темпы прироста, которые должны быть обеспечены. При несоответствии возможностей предприятия устанавливаемым заданиям и темпам должна быть произведена корректировка задания либо приняты меры, позволяющие расширить возможности предприятия (модернизация оборудования, совершенствование технологии, оптимизация штатной структуры и нормативной базы и др.).

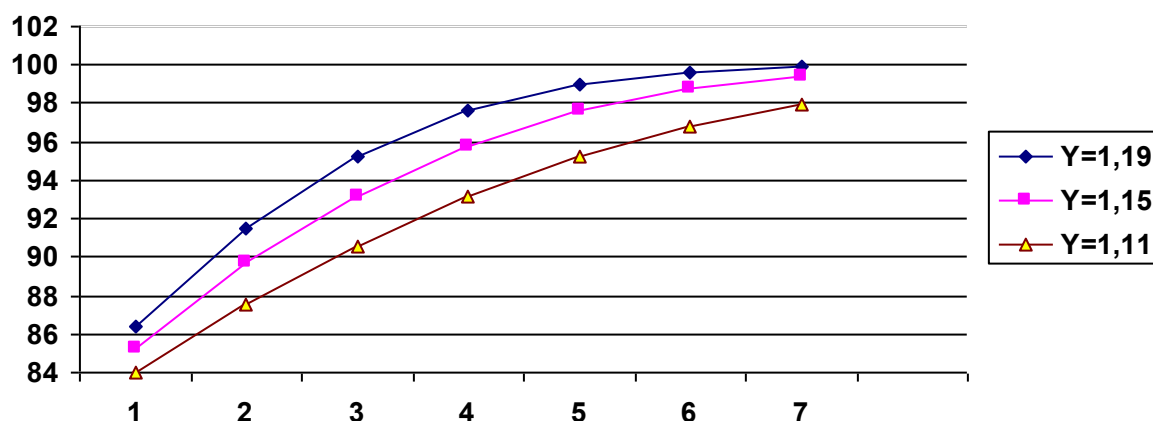


Рисунок 4 – Значения $th\omega \cdot 100$ в процентах от предельного заданного уровня ($t = 5$ лет, $K = 1.25$)

Одним из важнейших факторов, значимо влияющих на состояние экономики, является состояние здоровья трудоспособного населения. С этой точки зрения изучение и прогнозирование различных эпидемиологических процессов являются неотъемлемой частью концепции здравосозидания [3], в реализацию которой новые методы математической обработки информации могут внести неоценимый вклад.

Целью данного исследования явилась оценка эффективности применения гиперболических функций для анализа динамики и формирования прогноза развития реальных процессов. В качестве объекта исследования была выбрана динамика заболеваемости раком щитовидной железы в Республике Беларусь за период с 1991 по 2007 годы (на 100 тысяч населения) [4].

Поскольку уровень заболеваемости не может расти бесконечно, процесс должен раньше или позже достигнуть естественного уровня насыщения, предельного уровня, какой бы интенсивностью ни характеризовался рост показателя. Таким образом, процесс роста заболеваемости с различными средними темпами прироста обладает свойством эквифинальности.

В соответствии с приведенным выше алгоритмом { (3), (4), (5), (6) } были проведены расчеты эмпирических кривых, описывающих рост уровня заболеваемости раком щитовидной железы в РБ за 1991 – 2007 гг., в предположении, что достигнутый в 2007 году уровень заболеваемости является финальным. Расчеты производились для предельных уровней 0.99 (99 %) и 0.975 (97.5 %) (таблица 4).

Сравнение фактической динамики величины $1/K$ и эмпирических кривых изменения данного показателя (рисунок 4) показывает, что наблюдаемая кривая значительно отличается по форме от эмпирических. Следовательно, процесс еще достаточно далек от стадии насыщения и следует ожидать дальнейшего роста заболеваемости раком щитовидной железы.

Исходя из вышеизложенного, было осуществлено прогнозирование показателя на период до 2020 года тремя различными методами.

Первый заключался в использовании среднегодового прироста показателя (10.5%), полученного авторами [4]. В этом случае значения уровня заболеваемости по годам определялись выражением

$$x_n = x_0 \cdot Y_{\text{год}}^n, \quad (7)$$

где x_0 – исходное значение показателя (заболеваемость в 2007 году), x_n – значение показателя через n лет, $Y_{\text{год}}$ – среднегодовой прирост показателя, равный 1.105, n – длина периода прогноза в годах.

Таблица 4 – Темпы прироста заболеваемости раком щитовидной железы в Республике Беларусь с 1991 по 2007 гг. (фактические и рассчитанные в координатах гиперболического тангенса)

Годы	K	1/ K	$\omega=\text{arth}1/K$	$\omega=\omega*Y$ (99%)	Th ω (99%)	$\omega=\omega*Y$ (97.5%)	th ω (97.5%)
1991	1.3103	0.7632	1.0038	1.0038	0.7632	1.0038	0.7632
1992	1.2105	0.8261	1.1757	1.1578	0.8203	1.1433	0.8155
1993	1.1957	0.8363	1.2087	1.3355	0.8706	1.3023	0.8623
1994	1.1455	0.8730	1.3456	1.5403	0.9122	1.4833	0.9021
1995	1.0635	0.9403	1.7406	1.7767	0.9443	1.6894	0.9341
1996	1.0597	0.9437	1.7708	2.0493	0.9674	1.9243	0.9583
1997	1.0423	0.9594	1.9383	2.3638	0.9825	2.1917	0.9753
1998	1.0541	0.9487	1.8186	2.7264	0.9915	2.4964	0.9865
1999	1.0897	0.9176	1.5736	3.1448	0.9963	2.8434	0.9932
2000	1.0824	0.9239	1.6150	3.6273	0.9986	3.2386	0.9969
2001	1.0761	0.9293	1.6532	4.1838	0.9996	3.6888	0.9988
2002	1.0707	0.9340	1.6888	4.8258	0.9998	4.2015	0.9996
2003	1.0189	0.9815	2.3369	5.5662	1.0000	4.7856	0.9998
2004	1.0185	0.9818	2.3452	6.4202	–	5.4507	1.0000
2005	1.0091	0.9910	2.6996	7.4053	–	6.2084	–
2006	1.0180	0.9823	2.3592	8.54	–	7.0714	–
2007	0.9469	1.0561	–	–	–	–	–

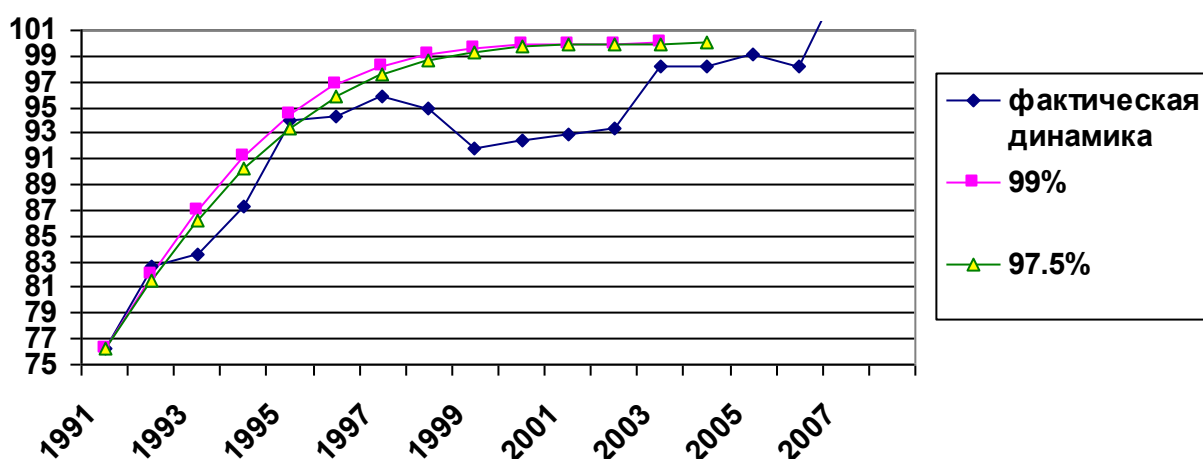


Рисунок 5 – Сравнение динамики заболеваемости раком щитовидной железы в Республике Беларусь в 1991–2007 гг. (в % от финального значения) с эмпирическими функциями с насыщением для предельных уровней 0.99 (99%) и 0.975 (97.5%)

Аналогичный подход использовался при прогнозировании показателя вторым методом (8). В данном случае расчет темпа прироста $Y_{\text{геом}}$ производился по выражению (9) для расчета средней геометрической величины.

$$x_n = x_0 \cdot Y_{\text{геом}}^n, \quad (8)$$

$$Y_{\text{геом}} = \sqrt[m]{\prod_{i=1}^m k_i}, \quad (9)$$

где k_i – ежегодные приросты показателя, m – продолжительность периода ретроспективного анализа в годах.

Третий метод прогнозирования был реализован с использованием преобразования данных в систему гиперболического тангенса. Для этого был определен произвольный гипотетический финальный уровень изучаемого показателя – 25 случаев на 100 тысяч населения – и рассчитан относительный вес значений показателя относительно финального для каждого года изученной ретроспективы (1991-2007). Для каждого взвешенного значения производился расчет гиперболического арктангенса ω угла в радианах, равного данному взвешенному значению. Перспективные значения ω определялись в соответствии с выражением

$$\omega_n = \omega \cdot Y_{\omega}^n, \quad (10)$$

где Y_{ω} – темп прироста, равный средней геометрической годовых приростов ω , n – длительность периода прогноза в годах. Затем были произведены обратные преобразования и получены прогнозные значения показателя.

Результаты применения описанных выше методов представлены в таблице 5 и на рисунке 6.

Очевидно, что прогноз, полученный в результате использования гиперболических функций, является более адекватным. Так кривые, построенные по результатам первого и второго методов, указывают на тенденцию к гиперболическому росту (рис.6), что противоречит логике процесса. Третья кривая показывает умеренный рост, весьма близкий к линейному, с намечающейся тенденцией к насыщению.

Сопоставление результатов показывает, что прогноз, полученный с использованием метода преобразования данных в систему гиперболического тангенса, более реален. Кроме того, «осторожные» прогнозные данные позволяют повысить надежность подбора аппроксимирующих функций.

Исходя из вышеизложенного можно заключить, что использование метода преобразования данных в системе гиперболических функций для анализа и прогнозирования развития динамических процессов позволяет получать дополнительную информацию, повышающую адекватность результатов анализа, эффективность моделирования и обоснованность прогноза. Применение метода целесообразно для исследования широкого спектра процессов и систем, характеризующихся свойством эквифинальности.

Таблица 5 – Прогноз заболеваемости раком щитовидной железы в Республике Беларусь (на 100 тысяч населения)

Годы	Прогноз динамики заболеваемости раком щитовидной железы при среднегодовом темпе прироста [1]	Прогноз динамики заболеваемости раком щитовидной железы при среднегодовом темпе прироста, рассчитанном по методу средней геометрической	Прогноз динамики заболеваемости раком щитовидной железы при среднегодовом темпе прироста, рассчитанном с использованием гиперболических функций
2007	10,7	10,7	10,7
2008	11,8	11,5	11,5
2009	13,1	12,5	12,3
2010	14,4	13,4	13,1
2011	16,0	14,5	14,0
2012	17,6	15,6	14,9
2013	19,5	16,9	15,8
2014	21,5	18,2	16,7
2015	23,8	19,7	17,6
2016	26,3	21,3	18,5
2017	29,1	22,9	19,3
2018	32,1	24,8	20,1
2019	35,5	26,7	21,1
2020	39,2	28,8	21,6

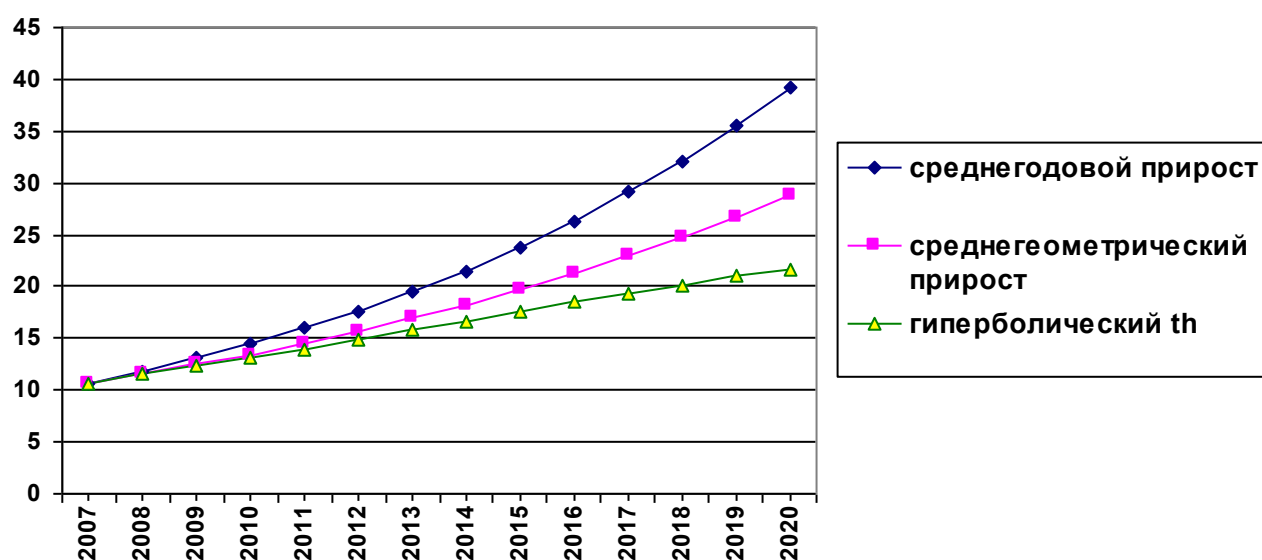


Рисунок 6 – Прогноз заболеваемости раком щитовидной железы в Республике Беларусь (на 100 тысяч населения)

Очевидно, что в концептуальном методологическом плане предлагаемый метод не отрицает, а дополняет другие методы и подходы, используемые в практике управления. Можно заключить, что данный подход позволяет в единстве и органичной целостности анализировать задания (планы) уровня развития, сроки реализации заданий и необходимые для этого темпы развития. Полученные оценки могут служить исходной базой при экспертном оценивании и прогнозировании конкретных показателей [5].

Использование метода преобразования данных в системе гиперболических функций для анализа и прогнозирования развития динамических процессов позволяет получать дополнительную информацию, повышающую адекватность результатов анализа, эффективность моделирования и обоснованность прогноза. Применение метода

целесообразно для исследования широкого спектра процессов и систем, характеризующихся свойством эквивалентности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арсюткин Н.В. Материалоемкость и ресурсосбережение в национальной экономике (Республика Беларусь) / Н.В. Арсюткин // Научное издание. – Мн.: Право и экономика, 2006, – 105 с.
2. Шерватов В.Г. Гиперболические функции / В.Г. Шерватов // Популярные лекции по математике, выпуск 16. – М.: Гостехиздат, 1954, – 58 с.
3. Аринчин Н.И. Здравоохранение / Н.И. Аринчин. – Минск, – 1998. – 48 с.
4. Антипова С.И., Шебеко Н.Г. Заболеваемость злокачественными заболеваниями в регионах Беларуси через 22 года после катастрофы на Чернобыльской АЭС / С.И. Антипова, Н.Г. Шебеко // Медико-биологические аспекты аварии на Чернобыльской АЭС, – 2009, № 1-2, – С. 3–11.
5. Арсюткин Н.В. Экспертный подход к анализу динамических процессов / Н.В. Арсюткин, С.А. Лаптёнок, И.В. Лазар // Медико-биологические аспекты аварии на Чернобыльской АЭС, – 2007, № 2, – С. 14–16.

УДК 338.46:339.1+005.6:658.818:334.735(476)

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЕТИ БЕЛКООПСОЮЗА «РОДНЫ КУТ» С ПРИМЕНЕНИЕМ МАРКЕТИНГОВЫХ МЕТОДОВ RESEARCH ON THE QUALITY OF CUSTOMER SERVICE IN THE NETWORK BELKOOPSOYUZ «RODNY KUT» USING MARKETING METHODS

Милашевич Елена Александровна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий сектором,
сектор социальных и потребительских услуг,
отдел экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
ie1202@tut.by

Савлук Татьяна Константиновна,
младший научный сотрудник,
сектор социальных и потребительских услуг,
отдел экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
tanasavluk1997@mail.ru

Milashevich Alena,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Sector,
Social and Consumer Services Sector,
Department of Economics of the Service Sector,
The Institute of Economics of the NAS of Belarus
Republic of Belarus, Minsk

Savluk Tatiana,
Junior Researcher,
Social and Consumer Services Sector,
Department of Economics of the Service Sector,
The Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Развитию потребительской кооперации в Республике Беларусь уделяется внимание на всех уровнях управления. Государство осуществляет постоянную поддержку потребкооперации, в августе 2024 г. Президент Республики Беларусь подписал Указ 309 «О поддержке организаций потребительской кооперации», в котором предусмотрено создание благоприятных условий для повышения качества обслуживания сельского населения, предложен ряд мер по улучшению финансового состояния потребкооперации Белкоопсоюза. В рамках статьи авторами проведен ряд маркетинговых исследований по качеству обслуживания потребителей, направленных на выявление проблемных мест в работе сети «Родны кут».

Предложено проводить исследования для выявления предпочтений потребителей, развивать такие направления, как сбалансированный ценовой фактор, широта и качество ассортимента, повышать качество обслуживания, активно использовать маркетинговые инструменты (программы лояльности, мерчендайзинг, размещение рекламы в интернете и социальных сетях, социально ответственный маркетинг и т. д.).

Ключевые слова: потребители, качество обслуживания, анкетирование, критерии, качество обслуживания, тайный покупатель, потребительская кооперация.

Abstract. Attention is paid to the development of consumer cooperation in the Republic of Belarus at all levels of government. The state provides constant support to consumer cooperation, in August 2024, the President of the Republic of Belarus signed Decree 309 «On support for consumer cooperation organizations», which provides for the creation of favorable conditions for improving the quality of services to the rural population, and proposed a number of measures to improve the financial condition of the consumer cooperation of the Belkoopsoyuz. Within the framework of the article, the authors conducted a number of marketing studies on the quality of consumer service aimed at identifying problem areas in the work of the Rodny Kut network. It is proposed to conduct research to identify consumer preferences, develop such areas as a balanced price factor, breadth and quality of assortment, improve the quality of service, actively use marketing tools (loyalty programs, merchandising, advertising on the Internet and social networks, socially responsible marketing, etc.).

Keywords: consumers, quality of service, survey, criteria, quality of service, mystery shopper, consumer cooperation.

Проведенное исследование сфокусировано на изучении работы магазинов сети «Родны кут», выявления предпочтений потребителей, цель проведения данного исследования – дать предложения организациям Белкоопсоюза в принятии правильных управленческих решений, касающихся производства и сбыта продуктов питания. В целом, примененные маркетинговые исследования позволяют решить сразу комплекс задач:

- сбор и сортировка данных для дальнейшего изучения;
- определение сути проблемы и всех влияющих на нее факторов;
- структурирование информации, поиск связей между факторами и проблемой осуществления деятельности;
- переосмысление действующих в организации механизмов решения проблемы;
- прогнозирование рыночной ситуации в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Рассмотрим алгоритм оценки качества торгового обслуживания на примере розничных торговых объектах Белкоопсоюза «Родны Кут». Для оценки качества торгового

обслуживания в розничном торговом объекте Белкоопсоюза «Родны Кут» были использованы следующие методы: анкетирование, метод экспертной оценки и метод «Таинственный покупатель».

Было опрошено 254 респондента (66,5 % женщин и 33,5 % мужчин), с вероятностью 0,95 % ответы респондентов можно перенести на всю генеральную совокупность (все население страны).

В основном потребители принимают решение о покупке товара или услуги, основываясь на двух базовых критериях: выгоды и цены на товар или услугу. Распределение по этим направлениям отражает рисунок 1.

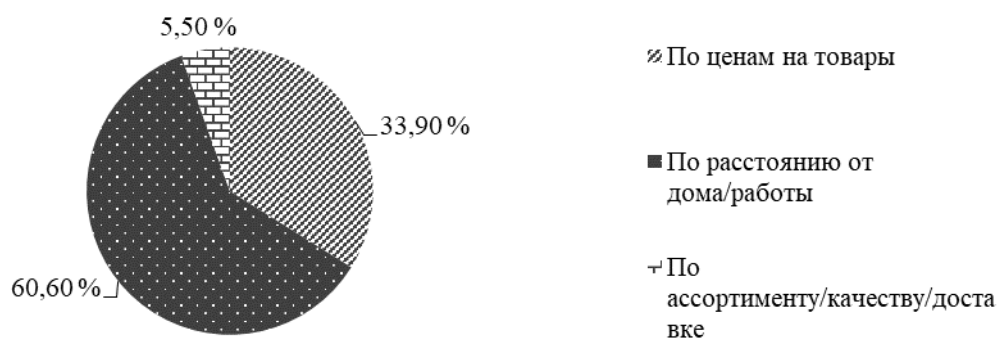


Рисунок 1 – Руководство респондентов при выборе продуктовой сети

Примечание – Источник: разработано автором на основании опроса.

Опрос выявил, что очень высокую роль играет и расстояние от дома/работы (первое место по результатам опроса). На втором месте находится ценовой фактор, на третьем – ассортимент, качество товаров, возможность доставки.

Далее респонденты отметили уровень цен в розничной торговле. Больше половины (53,50 %) ответили, что их не устраивают цены и 46,50 % опрошенных согласились с текущими ценами. Удовлетворенность потребителей сложившимися ценами представлена на рисунке 2.

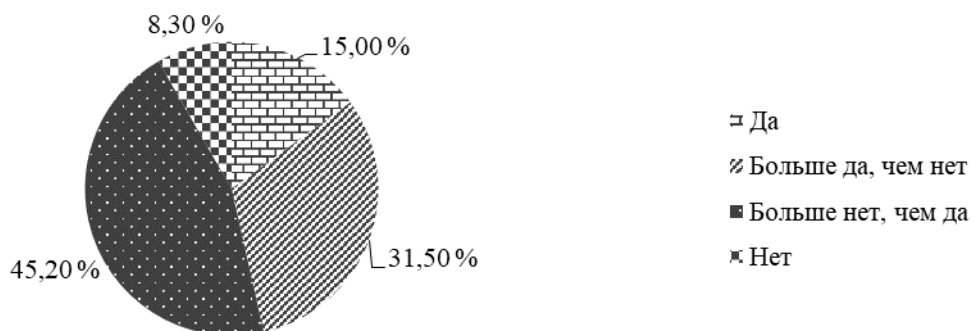


Рисунок 2 – Удовлетворенность потребителей сложившимися ценами

Примечание – Источник: разработано автором на основании опроса.

На основании диаграммы можно сделать вывод, что в целом потребители не довольны уровнем цен.

Далее была создана группа экспертов в количестве шести человек, которым было предложено сформулировать основные критерии для оценки качества торгового обслуживания в сети магазинов Белкоопсоюза, оценить эти критерии по степени значимости и на основе

выбранных критериев провести оценку качества торгового обслуживания в розничных торговых объектах «Родны Кут». Оценка важности критериев торгового обслуживания представлена в таблице 1, критерии взяты на основании обследований ряда экспертов [1].

Таблица 1 – Оценка важности критериев торгового обслуживания

Критерий	Эксперт						Итого сумма	Весомость, gi
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й		
1. Внешний вид персонала	3	2	4	1	1	1	12	0,09
2. Оперативность расчетов за покупку	4	1	5	4	4	2	20	0,16
3. Профессионализм продавцов	5	3	6	2	3	3	22	0,17
4. Выкладка продукции	1	4	2	3	2	4	16	0,13
5. Широта ассортимента	2	5	1	6	6	6	26	0,21
6. Уровень цен	6	6	3	5	5	5	30	0,24
Итого	21	21	21	21	21	21	126	1

Примечание – Источник: Разработка авторов на основе опроса методом экспертных оценок.

По мнению экспертов, наиболее важными критериями являются: уровень цен (0,24 gi), широта ассортимента (0,21 gi), профессионализм продавцов (0,17 gi) и оперативность расчетов за покупку (0,16 gi). Менее значимыми критериями эксперты посчитали выкладку продукции (0,13 gi) и внешний вид персонала (0,09 gi)

Далее экспертам было предложено оценить выбранные критерии (таблица 2). Оценка производилась по 5-балльной шкале.

Таблица 2 – Экспертная оценка критериев обслуживания в магазинах «Родны Кут»

Критерий	Эксперт						Итого сумма	Средняя оценка
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й		
1. Внешний вид персонала	4	4	3	4	3	3	21	3,50
2. Оперативность расчетов за покупку	4	5	3	4	3	4	23	3,83
3. Профессионализм продавцов	4	5	2	4	3	2	20	3,33
4. Выкладка продукции	3	5	3	3	4	3	21	3,50
5. Широта ассортимента	3	5	3	3	4	3	21	3,50
6. Уровень цен	3	4	3	3	3	3	19	3,17

Примечание – Источник: Разработка авторов на основе опроса методом экспертных оценок.

Наиболее высокую оценку получили такие критерии, как «оперативность расчетов за покупку», «внешний вид персонала», «выкладка продукции» и «широта ассортимента». Чуть ниже эксперты оценили такие критерии, как «профессионализм продавцов» и «уровень цен».

Далее произведен расчет оценки критериев с учетом весомости (таблица 3). Средняя оценка обслуживания в Родном Куте составила 3,47.

Таблица 3 – Оценка критериев с учетом весомости

Критерий	Весомость, gi	Средняя оценка	Оценка критерия с учетом весомости
1. Внешний вид персонала	0,09	3,50	0,32
2. Оперативность расчетов за покупку	0,16	3,83	0,61
3. Профессионализм продавцов	0,17	3,33	0,57
4. Выкладка продукции	0,13	3,50	0,46
5. Широта ассортимента	0,21	3,50	0,74
6. Уровень цен	0,24	3,17	0,76
Итого	1,00	3,47	3,46

Примечание – Источник: Разработка авторов на основе опроса методом экспертных оценок.

По данным таблицы 3, наиболее высокое значение имеют критерии «уровень цен» (0,76), «широта ассортимента» (0,74) и «оперативность расчетов за покупку» (0,61). Такие критерии, как «профессионализм продавцов» (0,58), «выкладка продукции» (0,46) и «внешний вид персонала» (0,32) эксперты посчитали менее значимыми.

Второй блок исследования оценки качества торгового обслуживания проводился с использованием метода «Тайный покупатель» (Mystery Shopping), он же секретный покупатель, он же контрольный клиент – все это одна и та же методика оценки уровня обслуживания клиентов. Mystery Shopping – это вид маркетингового исследования, которое является одним из основных элементов управления сервисом, включает использование специально подготовленных покупателей для анонимной оценки качества обслуживания потребителей, работы персонала, проверки выполнения стандартов выкладки товаров, качества продуктов и услуг. Суть заключается в следующем: к продавцу направляется специальный человек, изображающий из себя клиента. Так как он действует по заранее разработанному плану для выявления «узких» и проблемных мест, он сможет дать адекватную обратную связь руководству организации.

Метод «Тайный покупатель» используется для реализации внутренних и внешних целей. К внутренним целям относятся следующие направления:

- анализ качества обслуживания покупателя;
- оценка проведения специальных маркетинговых акций;
- мотивация сотрудников, которые знают о проверках, но не понимают, где и когда они произойдут (в рамках проведенного исследования сотрудников магазинов не предупреждали о проверке).

Основная внешняя цель – получение сведений для конкурентного анализа.

Для лучшего анализа качества обслуживания было решено посетить магазины сети «Родны Кут» в разных по численности населения населенных пунктах Республики Беларусь. В таблице 4 тайные покупатели отметили свое независимое мнение.

Тайный покупатель № 1 провел обследование магазина «Родны кут» в Минске на пр. Победителей. Персонал магазина дружелюбный, продавцы одеты опрятно. Обследование проводилось в 2023 г., в магазине работал кондиционер, посторонних неприятных запахов не было, в магазине было чисто.

Таблица 4 – Группировка мнений таинственных покупателей

Критерии	Размещение		
	в сельской местности	в районном центре	в г. Минске
1. Манеры и внешний вид продавца	+	+	+
2. Вежливость, дружелюбие персонала	+	+	+
3. Чистота в магазине, атмосфера	+	+	+
4. Оперативность обслуживания на кассе	+	–	+
5. Обновление продукции, выкладка товара на полки	+	+	–
6. Широта предлагаемого ассортимента, его размещение		–	–
7. Клиентоориентированность, заинтересованность персонала	+	+	+
8. Уровень цен	–	–	–
9. Качество товара, срок годности товара	+	–	+
10. Осведомлённость персонала о новых поступлениях	+	+	+
11. Эффективность системы скидок	–	–	–

Примечание – Источник: Разработка авторов на основе опроса методом экспертных оценок.

Тайный покупатель обратился к продавцам с вопросами по поводу качества и состава отдельных товаров: Какие мясные консервы с наибольшим вложением мяса имеются в продаже? Есть ли в продаже маринованные либо соленые грибы белорусского производства? На данные вопросы тайному покупателю были даны обстоятельные ответы. При обращении с вопросом № 1 продавец подвела к соответствующему стенду, где размещались как консервы из свинины, так и из говядины, продавец подробно рассказала о вложении мяса

при изготовлении, а также пояснила другие составляющие данной продукции, назвала ведущие заводы, которые производят мясные консервы с максимальной закладкой мяса. При обращении к другому продавцу с вопросом № 2 тайного покупателя также подвели к конкретной витрине, где находилась грибная продукция. Продавец показала и рассказала, какие грибы есть в наличии (белые шляпки, белые резаные, маслята, шампиньоны).

При выборочной проверке срока годности товара нарушений не установлено. При оплате контрольной покупки расчет на кассе произведен оперативно, без задержек, кассир вежливый. При анализе широты предлагаемого ассортимента в магазине сети «Родны кут» установлено, что ассортимент небольшой. Например, в молочном отделе на стеллажах с молочной продукцией расставлены в несколько рядов на нескольких стеллажах одинаковые пакеты с молоком (одна и та же марка, объем, жирность). В целом на прилавках для заполнения пустот стоит много повторяющейся продукции. На овощном прилавке не был представлен широкий выбор овощей и фруктов. Не было в торговом зале и белорусской продукции премиум-сегмента. Тайный покупатель не увидел проведения скидочных мероприятий в данной торговой точке. Продавец пояснила, что скидочных карт в сети давно нет, скидки не предоставляются (в зависимости от объема покупок, бонусы не начисляются и т.д.). Тайный покупатель отметил, что в магазине скидки предоставляются только по конкретным наименованиям продукции, на стеллаже с бакалеей из всех представленных товаров был только один желтый скидочный ценник на варенье.

Тайный покупатель № 2 посетил магазин в аг. Олышаны на ул. Школьной. Внутри магазина работал кондиционер, звучала негромкая приятная музыка. Персонал был одет в форменную одежду, на вопросы покупателя отвечали охотно. В магазине пахло свежей выпечкой, было чисто. В самом магазине расположен кондитерский цех. При выборочном осмотре срока годности товара нарушений не установлено. При оплате контрольной покупки расчет на кассе пришлось ждать из-за очереди, кассир вежливый. Широта предлагаемого ассортимента в магазине сети «Родны кут» недостаточна. Скидок на товары почти нет.

Тайный покупатель № 3 побывал в магазине в г. Горки на пр. Интернациональный. Персонал доброжелателен, одет в форменную одежду. Магазин просторный, играет приятная музыка. Расположение магазина хорошее. В магазине присутствовал неприятный запах. Выборочная проверка выявила наличие на полках продукции с истекшим сроком годности. При оплате на кассе образовалась очередь, работала только одна касса. Ассортимент продукции небольшой, в магазине есть только самые необходимые товары.

Таблица 5 – Анализ цен на контрольные покупки в магазинах «Родны кут»

Покупка	Сети					Разница цены «Родного Кута» с минимальной ценой продажи, бел. руб.
	Родны Кут	Санта	Евроопт	Соседи	Е-доставка	
Конфеты «Беларусачка», 290 г	7,65	7,65	7,65	-	-	нет
Чипсы «Leys» Сыр, 140 г	4,83	4,49	4,39	4,83	3,61	+1,22
Сыр творожный «SVEZA» сливочный, 50 %, 250 г	3,59	3,79	3,49	3,39	4,28	+0,20

Примечание – Источник: Разработка авторов на основе опроса методом экспертных оценок.

По данным таблицы 5 можно сделать вывод, что цены на отдельные товары при контрольной закупке на том же уровне или выше, чем в других сетях. По итогам проведения первого блока исследований (экспертные мнения) было установлено, что наиболее высокие значения для потребителей имеют критерии «уровень цен» и «широта ассортимента».

По итогам второго блока исследования «Тайный покупатель» были определены проблемные места в следующих направлениях работы сети магазинов «Родны Кут»: «уровень цен», «широта ассортимента», а это наиболее важные для потребителя ориентиры

для осуществления покупок в той или иной торговой сети в соответствии с первой частью исследования.

Далее к минусам покупателя отнесли позицию «эффективность системы скидок», в магазине сети «Родны Кут» в районном центре на полках находилась просроченная продукция.

В целом можно сделать вывод, что на данный момент сеть «Родны Кут» пока не в состоянии конкурировать с другими торговыми сетями, продающими товары продовольственной группы, нет конкурентного преимущества по самым важным направлениям для потребителя для выбора магазинов сети «Родны Кут» – цена и широта ассортимента.

В результате проведенного исследования выявлен ряд недостатков, касающиеся, например, отсутствия свежих сезонных ягод и фруктов, белорусской продукции премиум-класса (колбаски из индюшатины, чипсы из дичи, паштет из гусиной печени, сыр Пармезан и т. д.); в «Родном куте» не распространены акционные программы, не используются скидочные/бонусные карты, которые снижают цену для потребителя.

Таким образом, по результатам проведенного исследования предлагаем следующие направления для реализации в сети Белкоопсоюза «Родны кут»:

Целесообразно более широкое использование дисконтных/бонусных карт, предлагаем внедрять дисконтные/ бонусные карты не только для социально-уязвимых слоев населения, а для всех граждан Республики Беларусь. Цель широкого внедрения данных карт – возможность удерживать клиентов с помощью вознаграждений за повторные покупки. С помощью внедрения программ дисконтных/ бонусных карт потребительская кооперация Белкоопсоюза сможет повысить интерес к собственному бренду или продуктам, производимым Белкоопсоюзом, стимулировать повторные покупки, увеличить средний чек, привлечь новых покупателей и удержать клиентов на долгий срок.

Считаем возможным внедрение системы персональных предложений – например, при высокой частоте покупок, достигающей определенную сумму в чеке, потребителю предоставляется дополнительная скидка.

Необходимо постоянно расширять ассортимент, привлекать покупателей широкой линейкой продукции, особенно в настоящее время, когда возрастает санкционное воздействие на нашу страну со стороны отдельных недружественных стран [2]. Санкции следует рассматривать не как приговор, а как выгодное время для белорусских производителей освоить освободившиеся рыночные ниши. Рыночная ситуация сложилась таким образом, что уход западных компаний с белорусского рынка позволит создать привлекательные конкурентные преимущества для отечественного производителя и торгового бизнеса. Санкции являются своеобразным толчком, позволяющим производить и поставлять на полки наших магазинов ту продукцию, которую раньше ввозили из-за рубежа, это хороший пример развития импортозамещения: сыры с плесенью, колбаски и нарезка из дичи, паштеты из гусиной печени, соки из голубики и т. д.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кузьменко В.Л., Якимик А.Я. Оценка качества торгового обслуживания (на примере розничных торговых объектов Гомельского облпотребсоюза) // Молодежь для науки и экономики: разработки и перспективы: сборник научных статей VI международного форума молодых ученых, Гомель – Новая Гута, 1–2 июня 2017 г. / Белкоопсоюз, Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации; под. науч. ред. А.П. Бобовича. – Гомель, 2017. – С. 252–256.

2. Милашевич Е.А. Новые тренды в розничной торговле // Финансы. Учет. Аудит. – 2024. – №1 – С. 31–34.

**МИРОВОЙ ОПЫТ КОРПОРАТИВНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ
И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ БЕЛКООПСОЮЗА
WORLD EXPERIENCE OF CORPORATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND
ITS USE IN THE STRUCTURE OF BELKOOPSOYUZ**

Морозова Наталья Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий отделом,
отдел экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
morozova7373@mail.ru

Morozova Natallia,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department,
Department of Economics of the Service Sector,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье раскрыт опыт зарубежных компаний, имеющих корпоративные университеты, которые действуют проактивно, поскольку во многом сами определяют, какое обучение потребуется их сотрудникам, чтобы обеспечить выполнение стратегических социально-экономических задач, стоящих перед предприятиями. Обучение в системообразующей организации – учреждениях образования нашей страны рассмотрено на примере Белкоопсоюза, где данные корпоративные структуры призваны в первую очередь решать бизнес-задачи конкретных организаций потребкооперации и тесно связаны с практикой. Отмечены особенности дуальной системы обучения и выявлены преимущества учреждений образования, находящихся в структуре Белкоопсоюза. В заключении автором предложены меры по подготовки кадров для обеспечения сбалансированности спроса и предложения на внутреннем рынке труда Белкоопсоюза.

Ключевые слова: корпоративный университет, учреждения образования, дуальная система обучения, рынок образовательных услуг, рынок труда, Белкоопсоюз.

Abstract. The article reveals the experience of foreign companies that have corporate universities that act proactively, since they largely determine what training their employees will need to ensure the fulfillment of strategic socio-economic tasks facing enterprises. Training in a system-forming organization – educational institutions of our country is considered using the example of Belkoopsoyuz, where these corporate structures are primarily designed to solve business problems of specific consumer cooperation organizations and are closely related to practice. The features of the dual training system are noted and the advantages of educational institutions within the structure of Belkoopsoyuz are identified. In conclusion, the author proposes measures to train personnel to ensure a balance between supply and demand in the domestic labor market of Belkoopsoyuz.

Keywords: corporate university, educational institutions, dual education system, educational services market, labor market, Belkoopsoyuz.

Корпоративный университет как система внутрифирменного развития и подготовки персонала, неразрывно связана со стратегиями развития организации, учитывая практическую составляющую в конкретной сфере. Идея стандартизированного обучения

внутри компании, создание учреждений образования при предприятиях возникла в начале XX в. В те годы компании General Motors и General Electric разрабатывали программы обучения для своих работников. В 1950–1960 гг. General Electric создала целое образовательное подразделение, а позже за ней последовали корпорации Motorola, Disney и Boeing. В 1961 г. в США появился первый корпоративный университет, который основала компания McDonald's как центр подготовки менеджеров под названием Hamburger University. Корпоративный университет McDonald's решал задачу однотипного обучения менеджеров во всех ресторанах сети, придерживаясь единого стандарта, независимо от месторасположения ресторана (город, страна). В следующие десятилетия число компаний, запустивших системообразующие организации – корпоративные университеты, стремительно увеличивалось. В связи с ростом индустриализации после Второй мировой войны промышленным предприятиям понадобилось множество квалифицированных работников, профессионалов с нужными навыками, которых на рынке труда не хватало, что побудило руководство организовывать обучение непосредственно на работе и в результате в компаниях появилась функция тренинга по развитию сотрудников (training and development – T&D). В Россию опыт зарубежных корпораций пришел в 90-х годах XX в. с созданием российской компании Beeline, имеющим собственный корпоративный университет, сумевший запустить проект в 1999 г. (рисунок 1).

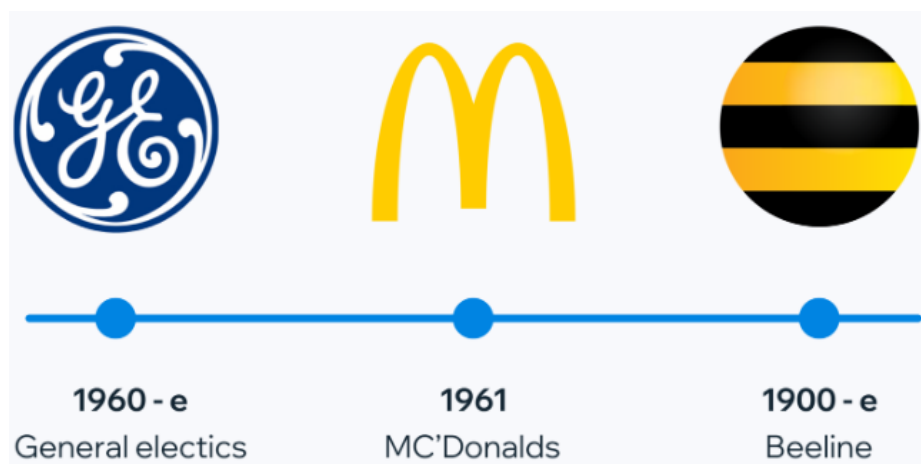


Рисунок 1 – Зарождение корпоративных университетов

Примечание – Рисунок составлен по данным теоретического анализа.

В середине XX века большинство компаний, как отмечает исследователь из университета Небраски–Линкольна Р. Торрако, не понимали необходимость вложения в обучение сотрудников и содержание на балансе образовательных учреждений, считая это лишними затратами, поскольку в условиях ограниченных ресурсов деньги предпочтительнее вкладывать в разработку и продвижение продукта, развитие клиентского обслуживания и прочие направления, которые непосредственно влияют на доход. Ситуация изменилась во второй половине столетия благодаря работам американских экономистов Т. Шульца, Г. Беккера, разработавшими теорию человеческого капитала. Их подход доказывал, что вложения в развитие знаний, навыков и способностей людей способствуют экономическому росту, а обучение своих сотрудников, подготовка кадров для себя не просто затраты, а инвестиции в будущий доход компании.

Business Consulting Group (BCG), ссылаясь на оценки исследователей из Corporate University Xchange, свидетельствует о том, что только в США за 1997–2007 гг. удвоилось число университетов при компаниях и достигло 2-х тыс. (во всём мире аналитики насчитывают более 4-х тыс. университетов на базе организаций). В России первой такой организацией стал «Билайн Университет» компании «Вымпелком», а в настоящее время

корпоративные университеты есть у «Сбера», Банка России, РЖД, «Газпром нефти», НЛМК и у других крупнейших российских компаний. Спрос на внутреннее обучение в мире быстро растет. Свои университеты есть в государственных корпорациях, крупных промышленных предприятиях, телекоммуникационных компаниях, банках, ретейле, у администраций городов. По данным Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ, в 2022 г. более 100 организаций в России заявили о наличии у них проекта или программы «корпоративный университет», а инвестиции в их содержание и развитие составили 400 млн руб., при этом программы обучения охватывали более 4 млн чел. По прогнозу Allied Market Research, к 2030 г. объем рынка корпоративного образования достигнет 487,3 млрд долл. США, а среднегодовой темп роста будет равен 8 %. Одним из крупнейших корпоративных университетов считается подразделение IBM Global Learning, которое имеет в своем составе более 3,4 тыс. преподавателей в 55 странах мира, а в арсенале университета 10 тыс. специализированных курсов. Яркий пример крупного и успешного корпоративного университета — Motorola University. Данный вид образовательных учреждений с такой формой юридического лица, очень значимый сегмент профессионального образования.

Зачастую встает вопрос о необходимости университетов и колледжей, входящих в структуру организаций и компаний, если есть традиционные университеты, колледжи и множество независимых центров повышения квалификации с теми же программами профессионального образования, готовящие специалистов различного профиля. Обоснованность существования таких учебных заведений связана с рядом особенностей:

- 1) учитывается специфика отраслей;
- 2) новые технологии развиваются быстрее, чем успевают перестроиться учреждения образования;
- 3) работодатели сами учат и переучивают свои кадры нужным для работы навыкам или встраивают в учебные программы удачные практики;
- 4) корпоративные университеты первого поколения, по словам Джона Уолтона [1], помимо проведения производственных тренингов продвигают корпоративные ценности и культуру.

Продуктом взаимодействия образовательных организаций и работодателей по успешной профессиональной и социальной адаптации будущего специалиста, как показывает практика европейской системы образования, является дуальное обучение. Обучающийся уже на ранних этапах процесса учебы включается в производственный процесс в качестве работника предприятия. Еще Адам Смит в труде «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776 г.) подчеркивал, что «системы ученичества и наставничества в дуальном обучении необходимо считать традиционными методами профессионального обучения на рабочем месте, так как, работая рядом с мастером, молодые рабочие изучали азы профессии» [2]. Дуальная система обучения отражает получение теоретических знаний в образовательном учреждении, а практических навыков в организации на рабочем месте. Дуальная модель обучения предусматривает вовлечение предприятий в процесс подготовки кадров, которые идут на достаточно существенные расходы, связанные с обучением работников чтобы обеспечить качественное профессиональное образование. При этом организация заинтересована как в результатах обучения, так и в содержании, новизне, компетенциях. Оба субъекта, предприятие и учреждение образования, являются партнерами по отношению друг к другу, а подготовленные молодые специалисты, получившие образование и сочетая обучение с производственной деятельностью, остаются работать на обучающем предприятии. Лидером организации дуального обучения считается Германия, где система профессионального образования отличается развитым институтом наставничества, практико-ориентированным обучением и активным участием представителей бизнеса в подготовке кадров. Производственное образование — это частная ответственность предприятий, которые и финансируют эту часть образования. В дуальной системе ставится цель обеспечить общее основное профобразование, сформировав специальные знания, умения и навыки для

выполнения квалифицированной деятельности и получение обучаемым требуемого в дальнейшем сферой занятости трудового опыта [3]. Рынок образовательных услуг в Германии по характеру является рынком предложения, на котором продавцами образовательных мест являются промышленность и торговля, ремесло, сельское хозяйство, государственная служба, свободные профессии, домашнее хозяйство [4]. Многие предприятия заинтересованы в предоставлении образовательных услуг и последующем трудоустройстве обучаемых, так как в данном случае они готовят будущих специалистов с необходимой им квалификацией и опытом работы, экономя при этом на затратах.

Для оценки эффективных путей модернизации системы учреждений образования целесообразно обеспечить симбиоз применяемых мер отечественных и зарубежных стран. Возрастающие темпы цифровизации, и в связи с этим появление новых требований на рынке труда к его участникам, оказывают сильное влияние на систему профессионального образования. Стоит отметить, что подобная система подготовки рабочих кадров существовала в Советском Союзе через учебно-производственные объединения, учебно-производственные центры на базе крупных предприятий, активно проводящие профориентационную работу среди учащейся молодежи. Эта система была направлена на образование и воспитание рабочих кадров, в которых нуждалась страна, и полностью поддерживалась государством [5]. Получаемые профессии должны ориентироваться на типичные квалификационные требования, обусловленные характерными особенностями реального производства.

В Республике Беларусь свои учреждения образования разного уровня подготовки кадров имеет Белорусский республиканский союз потребительских обществ (далее – Белкоопсоюз). Для оценки взаимосвязи теоретического и производственного обучения внутри дуальной системы, позволяющей будущему специалисту беспрепятственно перенести полученные профессиональные умения из образовательной сферы на рабочее место (в сферу занятости) следует проводить ежегодный мониторинг. Потребительская кооперация является многоотраслевой структурой, основным видом деятельности которой является торговля. Для решения проблем кадрового обеспечения в структуре Белкоопсоюза был создан образовательный комплекс потребительской кооперации, включающий в себя УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» (далее – БТЭУ), основанный в 1964 г. в Гомеле. В настоящее время в структуру БТЭУ входят два филиала, расположенные в г. Минске (образован в 1957 г.) и г. Могилеве (создан в 1979 г.). Наряду с этим в структуре Белкоопсоюза имеется 4 колледжа. Самый первый был основан в 1944 г. – УО «Гомельский торгово-экономический колледж», а в 1959 г. еще три: УО «Барановичский технологический колледж»; УО «Гродненский колледж экономики и управления»; УО «Молодечненский торгово-экономический колледж» Белкоопсоюза (рисунок 2).

В контексте государственной политики, направленной на углубление процессов интеграции учреждений высшего образования с учреждениями профессионально-технического и среднего специального образования Беларуси и формирование «образовательных кластеров», в 2016/2017 учебном году УО «Минский торговый колледж» Белкоопсоюза в соответствии с постановлением Правления Белкоопсоюза от 30.11.2016 № 310 присоединен к университету как Минский филиал УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» (с возможностью приема студентов на I ступень высшего образования); в 2017/2018 учебном году в соответствии с постановлением Правления Белкоопсоюза от 24.11.2017 № 276 УО «Могилевский торговый колледж потребительской кооперации» присоединен к университету как филиал УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». Специфика подготовки направлена на широкий экономический профиль обучения в университете и колледжах.



Рисунок 2 – Структура учреждений образования Белкоопсоюза

Примечание – Рисунок составлен автором по данным сайта [6].

Потребительская кооперация является единственной структурой в Республике Беларусь, которая самостоятельно финансирует учреждения образования без использования бюджетных средств. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь (далее – Указ) от 18.04.2006 № 257 «Об отчислениях на содержание учреждений образования потребительской кооперации и подготовку кадров для данной отрасли» (ред. от 05.11.2020 № 408) в целях обеспечения потребности организаций потребительской кооперации в квалифицированных кадрах финансирование учреждений образования Белкоопсоюза осуществляется за счет отчислений организаций потребительской кооперации по установленным Указом нормативам, исходя из фактических объемов деятельности организаций [7]. Согласно нормативам отчислений, на содержание учреждений образования потребительской кооперации и на подготовку кадров для данной отрасли в учреждениях образования республики, предельный размер отчислений составляет процент выручки от реализации: в розничной торговле и общественном питании - 0,3%, в оптовой торговле – 0,1%, в заготовительной деятельности - 0,15%, произведенной продукции – 1,0%, от выполнения строительно-монтажных работ, транспортных и других работ и услуг – 0,5%. Ежегодная величина отчислений определяется на основании утвержденных Белкоопсоюзом смет расходов учреждений образования потребительской кооперации¹². Данные средства централизуются в Белкоопсоюзе и направляются на финансирование учреждений образования в рамках смет расходов, составленных в соответствии с экономической классификацией расходов, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 31.12.2008 № 208 «О бюджетной классификации Республики Беларусь» (ред. от 21.12.2023 № 76) и утверждаемых Правлением Белкоопсоюза.

Учебные заведения Белкоопсоюза должны работать на достижение стратегических целей потребкооперации, усиливая организационные способности и развивая ее корпоративную культуру, выступая в роли катализаторов изменений. БТЭУ является

¹² Справочно по данным Белкоопсоюза. В настоящее время Белкоопсоюзом ежемесячно доводится областным союзам потребительских обществ, областным потребительским обществам задание по перечислению средств на содержание учреждений образования и подготовку кадров в абсолютной сумме 220–250 тыс. руб., что в среднем составляет около 40 % от возможной величины отчислений по нормативам, установленным Указом 257.

единственным кооперативным учреждением высшего образования в Беларуси, который готовит квалифицированных специалистов для системы потребительской кооперации и для других отраслей национальной экономики, обеспечивая также непрерывное интегрированное образование (колледж → УВО) по разным формам обучения, повышение квалификации и переподготовку кадров. Нами были выявлены преимущества учреждений образования, находящихся в структуре Белкоопсоюза (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели выявления достоинств и недостатков корпоративных учебных заведений (на примере Белкоопсоюза)

<i>Преимущества</i>		<i>Недостатки</i>	
Содержание учебных планов и программ согласуется между учреждениями образования и организациями Белкоопсоюза (работодателем).	+	Рабочие программы не всегда согласованы с сезонной последовательностью выполняемых работ на производстве	+ -
Практическая часть занятий проводится на предприятиях, выполнение обучаемыми практических работ, направленных на анализ конкретных проблем, стоящих перед организацией и на выработку эффективных мероприятий по их решению.	+	Образовательная организация не всегда может вовремя преподать необходимый предприятиям учебный материал	+
При трудоустройстве возможно немедленное применение приобретённых знаний.	+	Недостаточная готовность предприятий к обучению – вследствие этого отсутствие учебных мест на производстве	+
Постоянное чередование обучения в образовательной организации и на предприятии, лучшие возможности контроля за процессом и результатами обучения, применение алгоритма совместной деятельности «преподаватель - обучающийся - практический работник».	+	Предприятия вынуждены через повышение цен на производимый продукт зарабатывать средства для отчисления на учреждения образования	+
Гарантируется ясное и однозначное описание профессии, унифицированный уровень подготовки, обучение персонала в соответствии со спецификой деятельности и полное соответствие потребностям организации.	+	Не всегда есть возможность отобрать самых лучших выпускников, поскольку часть обучается не за счет средств потребкооперации, а по договорам	+
Возможность подготовить для себя кадры точно «под заказ», обеспечив их максимальное соответствие всем своим требованиям, профессиональной компетентности и ответственности, знание производства изнутри.	+	Необходимость создания собственной учебно-материальной базы, требующей ее постоянного обновления	+
Экономия на расходах по поиску и выбору работников, их переквалификации и адаптации.	+	Отсутствие обмена опытом и информацией с работниками других предприятий	+
Обучение за счет средств потребкооперации способствует закреплению кадров и уменьшению текучести, обеспечивает возможность обучения большого числа сотрудников.	+ -	Дополнительная нагрузка на руководителей и специалистов, участвующих в процессе обучения в качестве преподавателей	+
Плавное вхождение в трудовую деятельность, без стресса, поскольку гарантия трудоустройства в конкретную сферу и знание организации труда, полученные в результате практики.	+		
Возможности для управления собственной карьерой, активизация внутрифирменной кооперации за счет обмена опытом между коллегами	±		

Примечание – Таблица создана на основе эмпирического анализа.

Чтобы обеспечить все сферы деятельности в структуре Белкоопсоюза, которые испытывают наибольший кадровый голод компетентными специалистами, необходимо перед системой учреждений получения профессионального образования решить ряд важных мер, направленных на:

- обеспечение воспроизводства и развития кадрового потенциала его идеологической составляющей и творческих способностей для организаций Белкоопсоюза;
- гарантированное получение профессии и соответствующей квалификации с требуемым набором компетенций и своевременной возможностью повышения квалификации и переобучения;
- соответствие степени получаемой квалификации содержанию и характеру труда на производстве и в сфере услуг;
- воспроизведение и развитие кадрового потенциала за счёт подготовки специалистов разного образовательного уровня;
- формирование социально мобильного человека, готового к совмещению профессий, смене деятельности, места жительства, изменению квалификации;
- учет специфики работы в сфере услуг с разной категорией населения и типа местности;
- внедрение собственных инструментов EdTech и проекты стартапов внутри учебного заведения, ориентированные на постоянную переквалификацию или обучение с нуля новых кадров, создавая релевантное предложение для организаций в структуре Белкоопсоюза и развивая новый рынок услуг.

Если ранее работнику для успешной карьеры было достаточно получить одно профессиональное образование и иногда обновлять свои знания и навыки, то во время развития цифровой экономики на первый план вышла *концепция обучения в течение всей жизни*, которая подразумевает, что в силу постоянных перемен, связанных с широким использованием ИКТ, новых цифровых технологий, развитием онлайн торговли, цифровых платформ, появлением новых профессий приходится учиться непрерывно и развивать универсальные компетенции и гибкие навыки (софт-скиллы), которые важны независимо от сферы деятельности и профессии для сохранения профессионального успеха. Сотрудничество организаций Белкоопсоюза с учреждениями образования необходимо для того, чтобы получать стабильный поток квалифицированных кадров, поскольку для предприятий это гарантия в обеспеченности специалистами с соответствующим уровнем профессиональной подготовки. Обучение четко сочетает получение как специализированным профессиональным навыкам (хард-скиллам), так и универсальным гибким навыкам (софт-скиллам). Поэтому, для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности Белкоопсоюза содержание своих образовательных учреждений с системным обучением и развитием своих сотрудников оправдано. Вклад в обучение и развитие сотрудника должен осуществляться по «принципу 70/20/10», то есть 70 % – участие в реальных проектах и задания по развитию отраслей, выполнение курсовых и дипломных работ по актуальным темам для Белкоопсоюза, обучение на месте работы (on-the-job training), 20 % – при взаимодействии с менеджерами, 10 % – на занятиях, тренингах и семинарах. Наиболее эффективным, в корпоративных университетах, является использование гибридного обучения, совмеща online- и offline-форматы подачи информации [8, с. 34].

Корпоративные университеты чаще встречаются в сфере услуг, чем в сфере производства, поскольку в таких областях, как финансовые услуги, информационные технологии, логистика и гостиничный бизнес, обучение и развитие персонала играют ключевую роль в поддержании конкурентоспособности и качества предоставляемых услуг. Тем не менее, корпоративные университеты могут быть полезны и в производственной сфере, где важно стандартизированное обучение, развитие специфических знаний и навыков.

Таким образом, система подготовки компетентных, востребованных рынком труда выпускников образовательных учреждений Белкоопсоюза обладает определенными преимуществами перед «традиционной» системой подготовки специалистов, обеспечивая сбалансированность спроса и предложения рабочей силы, повышая качество подготовки кадров, улучшая ситуацию с трудоустройством и занятостью студентов и учащихся, внося свой вклад в развитие человеческих ресурсов. Дуальная модель обучения как важнейший

компонент этого механизма способствует: освоению выпускником профессиональных компетенций, формированию активной жизненной позиции и становлению ответственной личности, способной к продуктивному труду. Реальные связи между производственным сектором и образованием позволяют решить задачу по обеспечению квалифицированными и профессиональными кадрами предприятий потребкооперации. Данная структура выполняет ключевую функцию в решении социальных проблем жизнеобеспечения, подтвердившим свою эффективность в мировой практике.

Исходя из проведенного теоретического и эмпирического исследования для сбалансированности спроса и предложения на внутреннем рынке труда Белкоопсоюза необходимо следующее:

1) при подготовке специалистов в дуальной системе ведущая роль в практической деятельности должна быть отведена предприятиям и организациям на которых будут работать выпускники, а образовательный процесс включать программы обучения с формированием требуемых с учетом специфики отрасли компетенций;

2) процесс проведения учебных занятий предусматривает максимальное приближение к условиям работы по специальности через семинары, бинарные учебные занятия с участием специалистов организаций – заказчиков кадров, учебных занятий на производстве;

3) при прохождении практики после заключения договоров следует знакомить обучающихся с современными методами обслуживания и оснащенным новым оборудованием, имеющимся в районных потребительских обществах и унитарных предприятиях системы потребительской кооперации, универсамах «Родны кут», райпо и др.;

4) получение квалификации в дуальной системе начального профессионального образования должно быть направлено на приобретение трудового опыта, что в дальнейшем может положительно сказаться на ускорении процесса вхождения в профессию и социализации молодых специалистов;

5) подготовка для предприятий потребкооперации высококвалифицированных специалистов с их последующим трудоустройством должна быть направлена на упрощение перехода от системы образования к участию во внутреннем рынке труда;

6) профессиональное образование должно создавать предпосылки для мобильности внутри профессии (совмещения) на внутреннем рынке труда Белкоопсоюза, что в последствии приведет к готовности персонала к непрерывному обучению профессии на протяжении всей жизни (lifelong learning);

7) организации Белкоопсоюза и учреждения образования должны теснее кооперироваться ради достижения более высоких результатов подготовки квалифицированных специалистов, при этом периодически осуществлять мониторинг качества полученного профессионального образования;

8) учебный процесс должен координироваться руководством организации с участием внутренних специалистов в качестве преподавателей-тренеров так как суть сотрудничества учебного заведения и Белкоопсоюза обязательно должна состоять во взаимном обогащении знаниями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Walton J. Strategic Human Resource Development // Prentice Hall, 1999. – 614 p.
2. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007. – 960с.
3. Ausbildung und Beruf: Rechte und Pflichten während der Berufsausbildung. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2005. – 181 S.
4. Торопов Д.А. Обеспечение качества профессионального образования в Германии. Автореф дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01; Ин-т педагогики и психологии проф. образования РАО. Казань, 2005. – 44 с.

5. Шилина О.А. Обучающее предприятие как важнейшая составляющая процесса обучения в дуальной системе профессионального образования Германии // Известия Пензенского гос. Пед. Ун-та им. В.Г. Белинского. Общественные науки. – 2009. – № 12 (16). – С. 243–248.

6. Учреждения образования // Официальный сайт Белкоопсоюза. – URL: <https://bks.gov.by/pages/ucrezdeniya-obrazovaniya>. (дата обращения 10.04.2024).

7. Об отчислениях на содержание учреждений образования потребительской кооперации и подготовку кадров для данной отрасли: указ президента Респ. Беларусь, 18 апр. 2006 г., № 257 (в ред. Указов Президента Республики Беларусь от 18.11.2008 N 621, от 30.09.2011 N 439, от 24.05.2012 N 240, от 05.11.2020 N 408) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2006. – N 1/7499. URL: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/> (дата обращения 10.04.2024).

Морозова Н.Н. Современное бизнес-образование и модель компетенций в цифровой экономике с учетом потребностей рынка труда // Бизнес. Инновации. Экономика: сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. Минск, 2023. – Вып. 8. – С. 26–37.

УДК: 636.934

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ В БЕЛАРУСИ FEATURES OF CONSUMER COOPERATION DEVELOPMENT IN BELARUS

Пилуй Виталий Николаевич,
кандидат экономических наук,
заместитель директора по научной и инновационной работе,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
pilui@economics.basnet.by

Pilui Vitaly,
Candidate of Economic Sciences (PhD),
Deputy Director for Scientific and Innovative Work,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В настоящее время в Республике Беларусь государством оказывается существенная поддержка организациям потребительской кооперации. О целесообразности ее сохранения с учетом низкой эффективности отдельных потребительских обществ по сравнению с торговыми сетями и промышленными организациями, а также о необходимости дальнейшего функционирования данных обществ ведутся оживленные дискуссии. С целью объективной оценки вклада потребительской кооперации в развитие государства в статье изучены особенности становления и развития потребительской кооперации, показана ее роль и значение в функционировании государственной системы управления.

Ключевые слова: потребительская кооперация, торговля, государственное управление.

Abstract. At present, the state in the Republic of Belarus provides significant support to consumer cooperation organizations. There are lively discussions about the advisability of its preservation, given the low efficiency of individual consumer societies compared to retail chains and industrial organizations, as well as the need for the further functioning of these societies. In order to objectively assess the contribution of consumer cooperation to the development of the state, the article studies the features of the formation and development of consumer cooperation, shows its role and importance in the functioning of the state management system.

Keywords: consumer cooperation, trade, public administration.

В Республике Беларусь потребительская кооперация сочетает в себе свойства присущие любому кооперативу: с одной стороны она объединяет многочисленных членов кооператива для достижения их целей, что указывает на его социальную направленность, а с другой – осуществляет хозяйственную деятельность в форме создания юридического лица для получения прибыли. Для оценки сути сосуществования двух различных подходов в предлагаемом определении проведем исследование истоков образования и становления кооперативного движения.

Еще во времена Речи Посполитой населением перед властями ставился вопрос о необходимости улучшения транспортных коммуникаций для развития торговли. Удачное расположение рек Беларуси, находящихся на водоразделе Балтийского и Черного морей, предопределило создание сети каналов и гидросооружений.

После вхождения территории Беларуси в состав Российской Империи строительство каналов активизировалось. Причем природные особенности белорусской водной системы позволяли использовать реки без проведения работ по их очистке и укреплению берегов.

В результате стоимость водного сплава была в 12 раз дешевле гужевых перевозок, а позднее и доставка товаров пароходами оказалась конкурентоспособным видом перевозок (дешевле гужевого в 6 раз) [1, с. 4].

К середине 1860 году на территории современной Беларуси длинна речных судоходных путей составляла около 4 тыс. км, также около 8 тыс. км рек использовалось для сплава. Кроме того, с отменой в 1861 году крепостного права изменились условия хозяйствования и появились свободные трудовые ресурсы для развития новых производств и отраслей.

Для эффективного выполнения услуг по доставке товаров потребовалось привлечение средств на создание речного флота и соответствующей инфраструктуры. Одной из форм привлечения капитала являлось создание кооператива потребителей, взносы которых направлялись на строительство или приобретение речных судов, а также обустройство речных причалов. Так, в 1869 году речниками Полоцка был сформирован первый кооператив потребителей, который положил начало кооперативному движению на территории Беларуси. В те времена кооператив являлся новой формой хозяйствования, отличающейся от уклада жизни помещиков и дворян. Поэтому у его основателей были серьезные трения с властью, предпочитавшей не регистрировать учредительные документы, поскольку в таких общественных объединениях усматривали угрозу самодержавию.

Первые кооперативы с целью создания конкурентных преимуществ в противостоянии с монополией частного торгового капитала пытались объединиться для закупок у непосредственных производителей товаров и продукции. Так, в уставе полоцкого общества потребителей «Якорь» в качестве главных целей образования общества выделялись такие как открытие кооперативных магазинов, складов, а также о заключение прямых договоров поставок непосредственно с производителями сельскохозяйственной продукции [1, с. 5].

В результате проведения Столыпинских реформ (1906–1911 гг.) на территории Беларуси с 1911 года активизировался процесс создания кооперативов и объединения их в союзы в Витебске, Орше, Могилеве, Климовичах, Речице. В условиях резкого ухудшения экономической ситуации, связанного с началом Первой мировой войны, наблюдался рост численности потребительских кооперативов, в том числе в 1906 г. в Беларуси было 41 кооператив, в 1912 г. – 137, в 1917 г. – уже 359.

Также в июне 2017 г. на съезде представителей кооперативных обществ был созданный на Союз потребительских обществ Минского района, насчитывавший 118 потребительских обществ с числом членов-пайщиков около 40 тыс. человек. Данное объединение положило начало Белорусскому республиканскому союзу потребительских обществ [2, с. 3–12].

В результате неудачно заключенных мирных переговоров Советской России с кайзеровской Германией с 18 февраля по декабрь 1918 г. большая часть Беларуси оказалась оккупирована немецкими войсками. Занявшие Минск немцы в феврале 2018 г. закрыли

торгово-распределительный склад, снабжающий потребительские общества продуктами первой необходимости. В результате наблюдалась нехватка товаров, а их дороговизна привели к закрытию части потребительских обществ.

В июне 1918 г. немецкое командование передало в ведение правительства Белорусской Народной Республики функции организации торговли, которое старалось сохранить потребительские кооперативы для изыскания товарных и кредитных ресурсов. В результате Союз потребительских обществ Минского района был 24 июля 1918 г. был переименован в Центральный союз потребительских обществ Белорусского Края и к 1 января 1919 г. в своем составе насчитывал 156 кооперативов с более чем 56 тыс. пайщиками.

На подконтрольной большевикам белорусской территории на потребительскую кооперацию была возложена функция нормированного снабжения всего населения и распределения продуктов под контролем советских органов. Перед потребительской кооперацией ставилась задача вовлечения в состав кооперативов максимального числа трудящихся. Для этого устанавливались меры материального обеспечения вступления в кооперативы. В это время основополагающие принципы кооперативного движения, включая принцип добровольности уже не действовали. Кооператив превращался в часть советского государственно механизма. Для покупки продуктов по приемлемым ценам каждый гражданин обязан был стать членом местного кооператива и приписаться к одной из лавок.

С 1918–1921 гг. происходит включение в состав правлений потребительских обществ органов власти и наделение их управленческими правами, в том числе правом вето. С весны 1921 года в восточной части Белорусских земель начала проводиться новая экономическая политика, в которой кооперация играла важную роль в борьбе с частным капиталом, продвигала в широкие массы искусство правильно и грамотно торговать, вела активную культурно-просветительскую деятельность.

С 1923 года кооперативами стало активно развиваться общественное питание, в том числе в Минске было открыто 10 столовых и сеть буфетов на заводах. Через пять лет потребительская кооперация Беларуси имела 64 столовых в городах и 62 столовые на селе, на рынках и вокзалах открылись первые кооперативные чайные и буфеты. Также кооператоры открывали швейные и сапожные мастерские, мыловаренные и крахмальные заводы, наладили производство патоки и щепных товаров. Для помощи пайщикам в уборке и обмолоте зерна были организованы 15 прокатных пунктов, где выдавался необходимый инвентарь. Для подготовки товароведов, бухгалтеров и плановиков в Витебске 1 сентября 1923 г. открыт первый кооперативный техникум для потребкооперации.

В 1926 году потребкооперацией в Минске построен самый крупный на территории СССР механизированный хлебозавод. С 1928 г. потребительские общества стали покупать и арендовать киноаппаратуру и помещения для демонстрации кинофильмов. Активно развивалась заготовка сельскохозяйственной продукции. Так доля потребкооперации в заготовках зерна для государства в 1925 году составляла около 30 %, мяса – 40 % от объема поступления. Если после Октябрьской революции товарооборот потребкооперации составлял 1 % от республиканского, то в 1924 – 1925 гг. – 27,7 %, а в 1926 – 46,3 %.

Также система потребкооперации выполняла функции просвещения населения в части снабжения книгами и газетами деревенских жителей. Перед ней была поставлена задача по полному обеспечению книгами и пособиями всех сельских школ, партийных и общественных организаций, армии. Именно потребительской кооперацией в Минске в 1930 году была проведена первая книжная ярмарка, которая впоследствии стала ежегодной. С 1931 года потребкооперация освоила предоставление новых видов услуг населению: бани, спортивные площадки, лыжные базы, прачечные. В итоге в 1933 году около 54 % населения Западной Беларуси являлись пайщиками потребкооперации.

Однако в 1935 году под лозунгом улучшения качества обслуживания на селе предприятия общественного питания и торговые объекты в крупных городах были административно переданы государству. Пайщики потребкооперации Беларуси потеряли 2/3 предприятий, созданных на их средства. Но даже после этого было открыто 150 новых

сельских магазинов, расширился ассортимент продаваемых товаров. Торговля на селе в 1936 г. по сравнению с 1935 г. возросла на 46,8 %.

Во время Великой отечественной войны фашистские захватчики нанесли большой урон всему хозяйству республики, в том числе пострадала и потребительская кооперация. Общий ущерб в ценах 1941 года оценивался в сумме около 2 млрд рублей, в том числе уничтожено около 5 тыс. кооперативных зданий. По мере освобождения территории, начиналось восстановление предприятий. В 1944 году в республике работали 879 сельпо и 15 горпо, а численность пайщиков составила 522 тысячи человек.

В послевоенные годы особое внимание Белкоопсоюзом уделялось заготовке сельхозпродуктов, мяса для дальнейшей продажи и направление на переработку. Также было открыты швейные, сапожные, а также мастерские по ремонту техники и фотоателье. Если к концу 1945 года в республике была восстановлена треть розничной сети, то уже в 1969 году товарооборот в 10 раз превысил показатели 1940 года.

Особенность послевоенной кооперативной торговли заключалась в крайней ограниченности товарных ресурсов, что обусловила необходимость нормированного их распределения посредством карточной системы.

Несмотря на тяжелое финансовое положение, Белкоопсоюзом в течение 1944–1959 гг. были открыты Гомельский, Гродненский, Минский, Барановичский, Полоцкий техникумы. Это позволило организациям системы Белкоопсоюза решить вопросы обеспечения кадрами.

Также в 1946 г. потребительская кооперация получила право на создание торговых объектов в городах, которого была лишена в 1935 году. В результате к концу 1948 г. было открыто около 500 магазинов и ларьков. Данные магазины способствовали улучшению качества обслуживания населения. Однако они являлись конкурентами для предприятий государственной торговли, что в итоге в 1949 году привело к передаче их Министерству торговли БССР [3, с. 147].

Несмотря на создание новых производств деятельность кооперативов жестко регламентировалась партийными и советскими органами, поэтому кооператоры опасались проявлять активность. В 50-е годы потребительская кооперация начала осваивать новое направление хозяйственной деятельности – звероводство.

В 1953 году деятельности кооперативов способствовала предоставленная им права создавать в городах госкоопторги, ликвидированные в 1949 г., а также принимать от колхозов и их работников на комиссию все виды сельскохозяйственной продукции по комиссионным ценам.

Несмотря на возобновления комиссионной торговли в городах в обстановке настороженности при поддержке парткомов руководители кооперативов сумели мобилизовать кооператоров и увеличить товарооборот с 7,1 млн рублей в 1954 г. до 17,1 млн руб. в 1955 г.

Также для потребительской кооперации партийным руководством устанавливались пятилетние задания по росту товарооборота. Так, розничный товарооборот в Беларуси с 1955 по 1960 годы планировалось увеличить на 167,7 %, товарооборот комиссионной торговли – на 243,1 %, оборот сети общественного питания – на 166,1 % [4]. Выполнение данных заданий потребовало от кооператоров и партийных организаций серьезной мобилизации ресурсов и внедрения различных мероприятий по улучшению деятельности кооперативных обществ.

Для этого вместо поиска эффективных экономических путей решения и постановки конкретных задач перед исполнителями широко применялись административные методы. Стремление местного руководства добиться поставленных целей по темпам роста приводила к неоправданному вмешательству в хозяйственную деятельность потребительских обществ в части доведения им необоснованных контрольных цифр. К примеру, в 1961 г. Могилевскому облпотребсоюзу был доведен план откорма свиней в подсобных хозяйствах на 6,5 тыс. голов при возможности содержания 600–700 голов.

Для решения проблемы питания рабочих совхозов и выполнения заданий правительства потребительской кооперацией были вложены значительные средства в строительство и оборудование столовых в центральных усадьбах совхозов и крупных городах. В итоге сеть столовых и буфетов увеличилась в 9 раз при общем росте по стране 72,5 %. Но уже в 1961–1962 гг. вся сеть общественного питания в совхозах была у нее изъята и передана в ведение совхозов.

Следует отметить, что с конца 1950-х годов в Беларуси стала проводиться политика повышения эффективности торговых предприятий с частичным игнорированием социальной составляющей путем ликвидации так называемых «неперспективных» деревень. Стремясь сократить торговые издержки, Центросоюз рекомендовал потребительским обществам проводить решительное сокращение мелкой розничной торговой сети (около 42 % от общего числа), заменить вне больших населенных пунктах развозной торговлей. Это было невозможно из-за недостаточного количества автолавок, в том числе в конце 1950-х годов их количество составляло около 100 единиц, к началу 1960-х годов – до 123 единицы.

Решение о закрытии мелкой розничной сети привело к тому, в 1961 году в республике не имели торговых предприятий более 12,5 тысяч населенных пунктов, каждый из которых насчитывал до 23 дворов, из них 8,4 тыс. сел и деревень – от 24 до 47 дворов. Это ухудшало социально-бытовые условия жизни на селе и снизило их перспективность.

В конце 1980-х годов в условиях перестройки такая политика была признана ошибкой. В Беларуси принимались меры по восстановлению торговой сети в населенных пунктах, имевших небольшое количество жителей. В настоящее время Белкоопсоюз является одним из основных ретейлеров в сельской местности, где снабжение жителей деревень и поселков качественной продукцией по доступной цене является одной из важнейших социально-экономических задач развития белорусского общества. Однако формат его работы зачастую подвергается критике. Наблюдается недостаточный ассортимент, имеет место несоблюдение санитарных норм, потребители сталкиваются с завышенной стоимостью товара и прочее [5, с. 42].

В динамике вклад потребительской кооперации в розничный товарооборот представлен на рисунке 1.

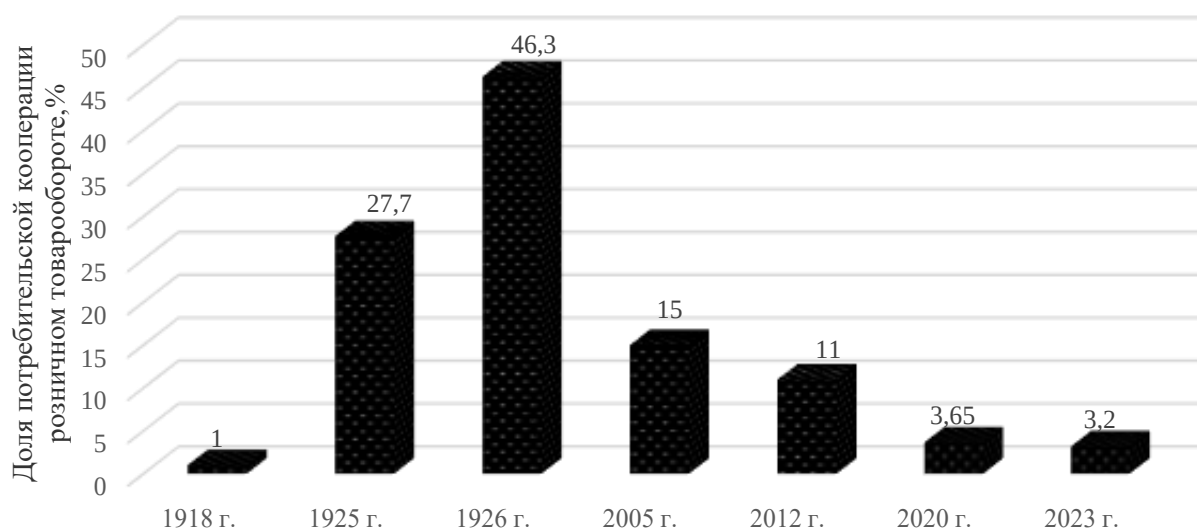


Рисунок 1 – Доля потребительской кооперации в розничном товарообороте в Беларуси, %

Примечание – Источник: авторская разработка.

Также следует отметить, что в период застоя 1970 – первой половины 1980-х годов сформирования следующий стереотип трудового поведения большинства работников

кооперативных организаций: пассивное отношение к собственности своего кооператива и результатам его хозяйственной деятельности, отрыв от пайщиков, формализм в работе и т. п.

Таким образом образование кооперативов во второй половине 19 века являлось оптимальным решением, позволяющей объединить ресурсы множества пайщиков для достижения общей цели. При этом кооперативы, являлись новой и передовой формой хозяйствования, были непосредственными конкурентами для отдельных монополий и частной формы хозяйствования (помещиков, дворян, купцов и прочее).

Кооперативное движение наиболее сильно себя проявило в период политического и социально-экономического кризиса, на фоне полного обнищания народа и оттока частного капитала из страны. Так, потребительская кооперация оказалась для большевиков самым подходящим инструментом распределения товаров среди населения и важным элементом осуществления ими политики «военного коммунизма». При этом претерпели изменения и основополагающие принципы кооперации, где причиной вступления в состав кооператива для пайщиков стало не вложение средств для дальнейшего обеспечения своего благополучия, а вынужденная мера для выживания.

В период новой экономической политики, связанный с оттоком частного капитала из страны и ликвидацией основных конкурентов (дворян, помещиков., купцов и т. д.), наблюдался наибольший рост доли розничного товарооборота потребительской кооперации (в 1926 г. – 46,3 %), что стало для кооперативного движения временем расцвета. Однако непоследовательность государственной политики в части потребительской кооперации, связанная с безвозмездной передачей в 1935 г, 1949, 1962 г. части имущества кооперативов государству и ограничение деятельности в городах выработал у большинства работников кооперативных организаций пассивное отношение к собственности своего кооператива и результатам его деятельности.

Следует отметить, что с увеличением обеспеченности населения автомобильным, электрическим и иным транспортом, а также развитием торговых сетей и Интернет-магазинов Белкоопсоюзу становится все труднее конкурировать с торговыми сетями. В настоящее время население имеет возможность закупить необходимый товар в городе по конкурентным ценам при этом проживать и работать в деревне. Также наблюдается расширение в районных центрах и агрогородках ниши таких крупных торговых сетей, как Евроопт, Гиппо, Светофор и другие. Эти торговые структуры вытесняют организации Белкоопсоюза в мелкие населенные пункты, где из-за низкого товарооборота и высоких затрат на доставку товара трудно обеспечить эффективную рентабельность продаж.

Однако даже с учетом изложенного, следует учитывать, что в период чрезвычайных ситуаций (войны, международная изоляция страны и иное) потребительская кооперация проявляла наибольшую эффективность и являлась надежной опорой государства. Поэтому в данных условиях, принимаемые в Беларуси меры по государству по поддержке Белкоопсоюза и обеспечению торговли в удаленных населенных пунктах являются оправданными.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксенов А.Н. Истоки национальной потребкооперации//Вести потребкооперации – 2024. – № 31 – С. 4–5.
2. Аксенов А.Н. Белкоопсоюз: становление и годы испытаний (1918–1921) // Потребит. кооп. – 2017. – № 1 (56). – С. 3–12.
3. Аксенов А.Н. Белорусская потребкооперация послевоенного периода: восстановление и хозяйственная деятельность. Потребит. кооп. – 2021. – № 3 (74). – С. 56–66.
4. Климов А.П. Потребительская кооперация в системе развитого социализма / А.П.Климов. – М.: Экономика. – 1980. – 147 с.

5. Научные рекомендации по совершенствованию государственного регулирования сферы торговли: научный доклад / Н.Н. Морозова [и др.]; науч. ред. Н.Н. Морозова, А.М. Тетёркина; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2024. – 72 с.

УДК 338.467

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОФЕЕН
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА БРЕСТА
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF COFFEE HOUSES
IN THE CENTRAL PART OF BREST**

Токарчук Светлана Михайловна,
кандидат географических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра городского и регионального развития,
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Республика Беларусь, г. Брест
svetlana.m.tokarchuk@mail.ru

Хрипунова Злата Игоревна,
студент,
кафедра городского и регионального развития,
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Республика Беларусь, г. Брест
zlatakhripunova@gmail.com

Tokarchuk Svetlana,
Candidate of Geographical Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Urban and Regional Development,
Brest State A.S. Pushkin University,
Republic of Belarus, Brest

Khripunova Zlata,
student,
Department of Urban and Regional Development,
Brest State A.S. Pushkin University,
Republic of Belarus, Brest

Аннотация. В данном исследовании показаны возможности использования современных геоинформационных технологий для проведения сравнительной характеристики кофеен центральной части города Бреста. С использованием ГИС-программы, которая позволяет создавать мобильные формы для сбора полевых сведений в результате непосредственного посещения кофеен была сформирована картографическая база данных, в которую были внесены следующие характеристики: время работы, общее количество видов кофе в меню, максимальная и минимальная по объему порция кофе, наличие в меню дополнительных позиций, цены на отдельные (наиболее популярные) виды кофе (капучино, эспрессо и др.), количество столиков и посадочных мест, наличие уличной площадки и др. Проведенное исследование показало наличие значительного количества кофеен в пределах центра города, а также существенные отличия между исследуемыми заведения практически по всем рассматриваемым характеристикам.

Ключевые слова: объекты общественного питания; кофейня; ГИС-технологии; кофе, город.

Abstract. This study shows the possibilities of using modern geographic information technologies to conduct a comparative description of coffee shops in the central part of the city of Brest. Using a GIS program that allows creating mobile forms for collecting field data as a result of direct visits to coffee shops, a cartographic database was created, which included the following characteristics: opening hours, the total number of types of coffee on the menu, the maximum and minimum volume of coffee servings, the presence of additional items on the menu, prices for individual (most popular) types of coffee (cappuccino, espresso, etc.), the number of tables and seats, the presence of an outdoor area, etc. The conducted research showed the presence of a significant number of coffee shops within the city center, as well as significant differences between the establishments studied in almost all the characteristics considered.

Keywords: catering facilities; coffee shop; GIS technologies; coffee, city.

Заведения общественного питания имеют важное значение в современной сфере услуг. Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [1] по состоянию на 2023 год в целом по стране насчитывает 15734 объектов общественного питания. Из них наиболее распространенными являются кафе и мини-кафе (4614), столовые (4142), бары (1439), а также кофейни (1105).

Кофейни – это один из типов наиболее распространенных и быстро растущих по общему количеству и количеству мест объектов общественного питания. Кофейни в настоящее время очень востребованы, кроме того, данный бизнес будет продолжать развиваться, в том числе в небольших населенных пунктах и спальных районах крупных и больших городов.

Среди основных особенностей кофеен в среде объектов общественного питания можно назвать несколько характеристик.

Во-первых, кофейня – это небольшое по площади заведение, однако характеризующееся значительной численностью посетителей. Достаточно часто кофейни организуются в пределах первых этажей жилых домов, в торговых центрах, на заправках и др.

Во-вторых, для организации кофейни требуется сравнительно небольшое количество оборудования (стойка для приема заказов; кассовые устройства; холодильник; витрина для кондитерских изделий; мойка для посуды; кофейный аппарат; мебель для посетителей), что делает их весьма доступными для создания.

В-третьих, существует несколько вариантов бизнес-моделей открытия кофейни, в частности, кофейня возле дома, сеть кофеен, франшиза кофеен и др.

Таким образом, современные исследования, связанные с изучением особенностей размещения и основных характеристик кофеен, являются достаточно актуальными.

Анализ современных научных исследований по данной тематике [2–7] позволил сделать следующие выводы:

1. Кофейни являются достаточно популярным объектом для исследования среди разных типов объектов общественного питания.
2. Изучением кофеен занимаются в самых разных отраслях науки, хотя наибольшее число работ затрагивает экономические аспекты.
3. Среди экономических исследований наиболее популярными направлениями являются изучение перспектив создания отдельных кофеен или их сетей; разработка проектов открытия кофейни, анализ их экономической эффективности.
4. К сожалению, современные информационные технологии применяются для проведения исследований объектов общественного питания применяются достаточно редко; чаще всего это работы, посвященные созданию баз данных кофеен отдельных территорий, либо оценке особенностей размещения кофеен и выбора мест для их создания.

Цель исследования – выполнить сравнительную характеристику кофеен в пределах центральной части города Бреста.

При выполнении исследования применялись возможности современных геоинформационных (ГИС) технологий, в частности программы для сбора полевых данных, которые позволяют при непосредственном посещении объектов заполнять интерактивные опросы и аккумулировать в пределах облачной платформы полученные результаты. Также данные программные оболочки позволяют получить собранные данные в виде графических материалов (круговых, линейных или столбчатых диаграмм) и статистических таблиц. Применение именно ГИС-технологий дает возможность увидеть полученные результаты в том числе на картосхеме и дополнить исследование сравнительно-географической характеристикой. Методика данного исследования опирается на аналогичную работу, выполненную на примере исследования пиццерий города Бреста [8].

На первом этапе исследования была выполнена инвентаризация кофеен центральной части города Бреста с использованием программы для сбора полевых данных Survey 123. На основании анализа особенностей данного типа объектов общественного питания и их основных характеристик была составлена анкета-опросник, которая заполнялась непосредственно в каждой кофейне.

В пределах изучаемой территории были выявлены 44 кофейни, при этом 4 из них относятся к сети кофеен «Корица», 3 к сети «Paragraph» и 2 к сети «Кокон». Для каждой кофейни в форму для сбора данных были собраны разные по типу сведения, в том числе об особенностях ассортимента и ценовом диапазоне на наиболее популярные виды продукции. Кроме того, т. к. для выполнения исследования использовалась ГИС-программа в анкету-опросник для каждой кофейни также был внесен ее адрес и указано точное местоположение на карте.

В результате была сформирована картографическая база данных, в которую были внесены следующие характеристики: время работы; общее количество видов кофе в меню, максимальная и минимальная по объему порция кофе; наличие в меню дополнительных позиций, цены на отдельные (наиболее популярные) виды кофе (капучино, эспрессо и др.); количество столиков и посадочных мест; наличие уличной площадки и др.

Второй этап исследования включал составление, на основе полученных картографической базы данных, веб-карт и графических материалов, а также их анализ.

Кофейни в пределах центральной части города Бреста размещены достаточно неравномерно (рисунок 1).

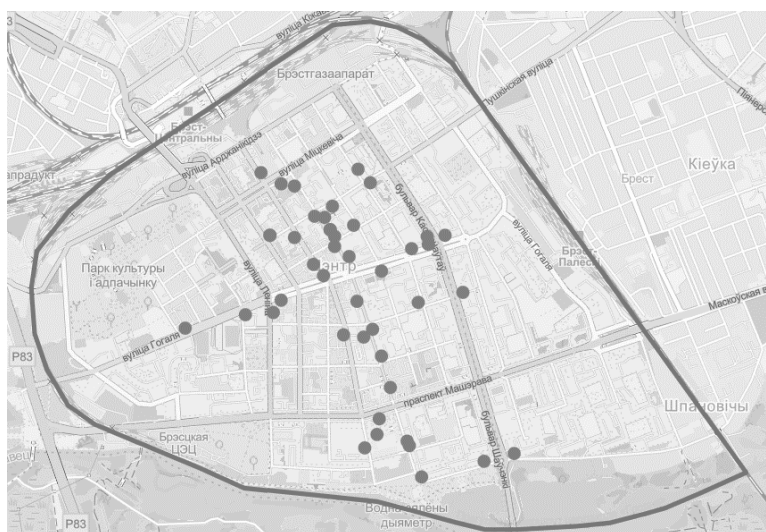


Рисунок 1 – Размещение кофеен в пределах центральной части города Бреста

Примечание – Источник: авторская разработка

Больше всего кофеен располагаются на улице Советской – 14 из 44, или 32 %. На втором месте находится улица Гоголя с семью кофейнями (16 %). По четыре кофейни находится на улицах Пушкинская и Комсомольская. Три кофейни – на улице Франциска Скорины. По два заведения располагаются на улицах Машерова, Карбышева, 17 Сентября и на бульваре Космонавтов. На оставшихся улицах располагается по одной кофейне. К таким улицам относятся Мицкевича, Ленина, Куйбышева и Интернациональная. Таким образом, кофейни располагаются в пределах 14 улиц центральной части города Бреста.

Если рассматривать данные о времени и днях работы изучаемых заведений, то следует отметить, что 43 из 44 заведений работают без выходных. Исключением является только магазин-кофейня «Chocote», которая работает только по будням и, кроме изготовления кофе и других напитков, занимается продажей шоколада ручной работы. В 19 заведениях (43 %) график работы не отличается в зависимости от дня недели. Оставшиеся 25 заведений, как правило, в выходные дни начинают и заканчивают свою работу позже, чем в будние. Самое раннее время начала работы – 7:30 (отмечается для восьми заведений), самое позднее – 11:00 (встречается в двух заведениях только в выходные дни). Время окончания рабочего дня варьируется от 19:00 (заведение «Chocote») до 23:00 (встречается в 16 заведениях).

На следующем этапе исследования изучались такие аспекты, как количество столиков и посадочных мест, услуги, предоставляемые заведением.

В большинстве кофеен (25 из 44, или 57 %) располагается от 5 до 10 столиков. В 15 кофейнях (34 %) располагается менее 5 столиков. Два заведения располагают 11–15 столиками. Наиболее количество столиков находится в двух кофейнях «Paragraph», причем в одной из них находится 25 столиков.

Максимальное количество посадочных мест (65) также находятся в кофейне «Paragraph» (по адресу ул. Карбышева, 32). Минимальное количество – это всего 2 посадочных места (кофейня «Бублик», находящаяся в торговом центре «ЦУМ»). В одном заведении посадочные места находятся только на улице, а внутри заведения отсутствуют – это кофейня «Caffe Progresso» на ул. Советской, 29. В целом посадочными местами на улице обладают 29 заведений (66 %), однако в общей статистике эти места не учитывались. Среднее количество посадочных мест в заведениях составляет 14,8.

При изучении меню заведений основное внимание было обращено на такие характеристики как общее количество видов кофе в меню, наличие в продаже каких-либо дополнительных позиций, минимальный и максимальный предлагаемый объем порции кофе, а также цены на некоторые их виды.

Среднее количество видов кофе в меню заведений составило 10,1. При этом в 19 заведениях (43,2 %) количество видов кофе варьируется от 5 до 8; в 17 заведениях (38,6 %) – от 9 до 12. Максимальное встретившееся в ходе исследования число разновидностей – 25. Таким широким выбором кофе обладает заведение «Caffe Progresso». Минимальное – 5 (кофейня «Tazza»). Классификация заведений по количеству видов кофе в меню представлена на картосхеме (рисунок 2).



Рисунок 2 – Количество видов кофе в меню

Примечание – Источник: авторская разработка

Дополнительно изучались минимальный и максимальный объёмы порции кофе в заведениях. В большинстве заведений (34 из 44, или 77,3 %) минимальный объём порции варьируется от 16 до 83 мл. Порцию в 16 мл подают в заведении «Таормина», в то время как в кофейне «Корица» минимальный объём заказа составляет 350 мл.

Максимальный объём порции в 35 кофейнях (80 %) варьируется от 312 до 500 мл. Кофе объёмом 500 мл можно заказать в кофейнях «Рафинад» и «Bouquet Studio». В заведении «3.16» максимальная порция кофе равняется минимальной и составляет 30 мл.

Для сравнения цен в рассматриваемых нами заведениях общественного питания были выбраны одни из самых популярных и распространённых разновидностей кофе – эспрессо и капучино. При этом для исследования средней стоимости эспрессо производился расчет на объём 50 мл, для капучино – 250 мл. Таким образом, средняя цена за 50 мл эспрессо составила 4 рубля 10 копеек (по состоянию на 1 мая 2024 года). Максимальная встретившаяся стоимость составила 9 рублей 40 копеек («Paragraph»), минимальная – 1 рубль 50 копеек (магазин-кофейня «Chocote»). Средняя цена за 250 мл капучино составила 4 рубля 21 копейку. Максимальное значение при этом составило 6 рублей 66 копеек (кофейня «Джезве»), минимальное – 2 рубля 50 копеек (также в заведении «Chocote»).

Дополнительные позиции имеются в меню всех рассмотренных кофеен. Наиболее распространёнными видами продукции, которые можно купить в кофейнях следует отнести чай, соки и нектары, коктейли и смузи, газировки, алкогольные напитки, хлебобулочные изделия, торты и пирожные, печенье и конфеты, салаты, горячие блюда, какао, горячий шоколад, мороженое. Проведенное исследование показало, что в меню 42 заведений (что составляет 95 %) имеется чай. 38 заведений (или 86 %) имеют в продаже торты и пирожные. 37 заведений (84 %) осуществляют продажу газированных напитков, соков и нектаров. 31 заведение занимается продажей печенья и конфет, 23 – хлебобулочных изделий. Коктейли и/или смузи можно заказать в 19 заведениях. Наиболее редко встречающейся категорией напитков являются алкогольные, продажа которых осуществляется в 11 заведениях (что составляет 25 %). В меню 9 заведений присутствуют горячие блюда. Салаты подают только в четырёх заведениях.

Таким образом, в данном исследовании показаны возможности использования современных геоинформационных технологий для проведения сравнительной характеристики кофеен центральной части города Бреста. Проведенное исследование

показало наличие значительного количества кофеен в пределах центра города, а также значительные отличия между исследуемыми заведения практически по всем рассматриваемым характеристикам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/> (дата обращения 15.09.2025).
2. Алексушин Г.В., Костикова А.Ю. Сегмент кофеен города Самары как отрасль гастрономического туризма // Modern Science. – 2019. – № 5-4. – С. 52–56.
3. Братолубова М.В., Пимонов И.С. Роль кофейни в публичном пространстве Ростова-на-Дону // Социосфера. – 2014. – № 4. – С. 126–130.
4. Евстратова О.Д. Проектирование базы данных для информационной системы «Франшизная сеть кофеен» // Молодой ученый. – 2024. – № 22(521). – С. 17–19.
5. Сурнина М.В., Коротков А.В. Статистико-маркетинговый анализ рынка кофеен г. Москвы // Молодой ученый. – 2019. – № 42 (280). – С. 157–159.
6. Черемисина Н.В., Черемисина Т.Н., Сердюкова М.Н. Применение статистического анализа для определения количества кофеен / Н.В. Черемисина // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2020. – № 4(79). – С. 114–122.
7. Шеметова Е.В., Бойцова Т.М. Услуги кофеен города Владивостока: современное состояние и перспективы // Фундаментальные исследования. – 2022. – № 12. – С. 142–147.
8. Хрипунова З. И., Токарчук С.М. Применение ГИС-технологий для изучения сети пиццерий (на примере центральной части города Бреста) // ГИС-технологии в науках о Земле: материалы республиканского научно-практического семинара студентов и молодых ученых, Минск, 15 ноября 2023 года. – Минск: Белорусский государственный университет, 2023. – С. 230–235.

УДК 338.46

ПЛАНИРОВАНИЕ РАСХОДОВ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАЛИЯХ PLANNING HEALTHCARE COSTS IN MODERN SOCIO-ECONOMIC REALITIES

Шелег Елена Михайловна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра финансов,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
elen-sh2002@yandex.by

Кузнецова Наталья Анатольевна,
ассистент кафедры,
кафедра финансов,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
kuz_nat61@mail.ru

Sheleg Elena,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Finance,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Kuznetzova Natallia,
Assistant of the Department,
Department of Finance,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы финансового обеспечения государственных гарантий гражданам Республики Беларусь в получении медицинской помощи. Излагается генезис законодательной базы нормативного планирования в социальной сфере Республики Беларусь. Особое внимание уделено планированию бюджетных расходов и реализации системы государственных социальных стандартов в сфере здравоохранения. Рассмотрены используемые Министерством здравоохранения методические подходы к расчету норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя, проанализировано изменение нормативов бюджетной обеспеченности за весь период их использования, выявлены недостатки применяемого в настоящее время порядка определения норматива и сделан вывод о необходимости его дальнейшего совершенствования, предложены направления по корректировке методики расчета минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение.

Ключевые слова: финансирование здравоохранения, планирование, расходы бюджета, государственные социальные стандарты, норматив бюджетной обеспеченности.

Abstract. The article discusses the issues of financial provision of state guarantees to citizens of the Republic of Belarus in receiving medical care. The genesis of the legislative framework for regulatory planning in the social sphere of the Republic of Belarus is outlined. Particular attention is paid to planning budget expenditures and implementing the system of state social standards in the field of healthcare. The methodological approaches used by Ministry of Health to calculate the standard for budgetary provision of health care expenditures per inhabitant are considered, the change in budget provision standards for the entire period of their use was analyzed, shortcomings of the currently used procedure for determining the standard were identified and a conclusion was made about the need for its further improvement, directions for adjusting the methodology for calculating the minimum standard of budgetary provision of expenditure on health care were proposed.

Keywords: healthcare financing, planning, budget expenditures, state social standards, budgetary provision standards.

Реализация государственной политики Республики Беларусь в области здравоохранения предполагает предоставление гражданам качественной и доступной медицинской помощи, совершенствование системы ее финансового обеспечения. Государство гарантирует минимальные стандарты услуг здравоохранения для населения страны, основными финансовыми источниками при этом являются бюджетные средства. С этой целью устанавливается норматив бюджетной обеспеченности.

Согласно статье 2 Бюджетного Кодекса, норматив бюджетной обеспеченности – это гарантированный Республикой Беларусь в пределах имеющихся бюджетных средств уровень

финансового обеспечения полномочий местных исполнительных и распорядительных органов [1].

Рассмотрим развитие законодательной базы нормативного планирования в Республике Беларусь.

Нормативы бюджетной обеспеченности расходов на одного потребителя в сферах образования, здравоохранения и культуры изначально были установлены в постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 30.05.2003 г. № 724 «О мерах по внедрению системы государственных социальных стандартов по обслуживанию населения республики». В настоящее время нормативы бюджетной обеспеченности регулируются постановлением Совета Министров Республики Беларусь «Об изменении постановления Совета Министров Республики Беларусь от 30 мая 2003 г. № 724» от 14.12.2020 г. № 720, а также Законами «О республиканском бюджете» на очередной финансовый год.

Таким образом, в Республике Беларусь существует законодательная основа, устанавливающая нормативы бюджетной обеспеченности.

Система государственных социальных стандартов устанавливает нормативы по обслуживанию населения республики в различных отраслях социальной сферы в натуральных или денежных (нормативы бюджетной обеспеченности) единицах измерения, а также в виде процентных соотношений. Так как социальные стандарты сгруппированы по отраслям, рассмотрим нормативы бюджетной обеспеченности для здравоохранения как отрасли социальной сферы.

Норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя, устанавливаемый в социальных стандартах и Законе «О республиканском бюджете» на очередной финансовый год определяется согласно Закону Республики Беларусь от 18.06.1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении» и постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства финансов Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции о порядке исчисления норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя и признании утратившим силу постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства финансов Республики Беларусь от 29 сентября 2000 г. № 40/101» от 30.03.2010 г. № 38/55.

Согласно Инструкции, Министерство финансов Республики Беларусь совместно с Министерством здравоохранения Республики Беларусь на основании доведенного в установленном порядке показателя уровня расходов на здравоохранение к валовому внутреннему продукту (без расходов на капитальное строительство) исчисляет объем расходов на здравоохранение в целом по Республике Беларусь и определяет средний по Республике Беларусь норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя при исключении объема расходов на здравоохранение других органов государственного управления, определяет нормативы бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь в расчете на одного жителя:

- средний по Республике Беларусь;
- среднереспубликанский областей и г. Минска;
- по каждой области и г. Минску.

Величина норматива бюджетного финансирования определяется с учетом обоснованных норм и нормативов потребности населения Республики Беларусь в бесплатной медицинской помощи и должна обеспечивать возмещение материальных и приравненных к ним затрат организаций здравоохранения, в том числе на оказание бесплатной медицинской помощи, формирование средств на оплату труда работников здравоохранения и создание необходимой материально-технической базы [2].

До 2013 года в Законах «О республиканском бюджете» утверждались только норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение на одного жителя в

целом по республике, а также среднереспубликанский по областям и городу Минску. Позднее стали устанавливаться и нормативы для каждой области в отдельности.

Норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение из расчета на одного жителя по каждой области и г. Минску определяется исходя из среднего норматива по Республике Беларусь, скорректированного на:

- сумму расходов на планируемые объемы бесплатной медицинской помощи населению данной области, г. Минска организациями здравоохранения, финансируемыми из республиканского бюджета;

- сумму расходов на проведение мероприятий в области здравоохранения;

- сумму расходов на планируемые объемы бесплатной медицинской помощи, оказываемой жителям данной области, г. Минска организациями здравоохранения других областей, г. Минска и наоборот (объемы бесплатной медицинской помощи, оказываемой жителям других регионов в организациях здравоохранения данной области);

- сумму разницы в расходах, исчисленных по среднереспубликанскому нормативу и нормативу области, г. Минска. Эквивалентные единицы бесплатной медицинской помощи на 1 человека разрабатываются и утверждаются Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

- расходы, связанные с последствиями катастрофы на Чернобыльской АЭС (выплаты надбавок к заработной плате работникам, принятым на работу в государственные организации здравоохранения, расположенные в зонах с радиационным загрязнением, на условиях контракта; льготное обеспечение лекарственными средствами при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях гражданам, проживающим на территориях с радиационным загрязнением, и другие расходы) [2].

Как видно из приведенных положений, при определении этого норматива не производится его корректировка для областных и нижестоящих бюджетов в соответствии с рядом критериев: климатическими условиями (продолжительность отопительного сезона, к примеру, в Витебской и Гомельской областях различна, а, значит, расходы на отопление в Витебской области должны быть больше), половозрастной структурой населения региона (дети и престарелые граждане чаще нуждаются в медицинской помощи), неравномерность заселения территории и т. д., нет чётких указаний как определять объёмы медицинской помощи, оказываемой населению региона учреждениями, финансируемыми из других бюджетов.

Рассмотрим, как менялись расходы на здравоохранение, исчисленные в соответствии с данной инструкцией по нормативу бюджетной обеспеченности по отношению к ВВП в динамике за период с 2013 по 2021 год (таблица 1). Как видно из данной таблицы, несмотря на незначительно изменяющуюся в диапазоне от 27,1 до 29 % долю расходов консолидированного бюджета в ВВП (в основном 27–28 %), доля расходов на здравоохранение, рассчитанная в процентах к ВВП имеет тенденцию к увеличению. Исключение составляет только 2018 год, когда эти расходы сокращались, причём в большей степени, чем сокращались расходы всего консолидированного бюджета. В 2020 – 2021 гг. доля расходов бюджета на здравоохранение заметно росла, что было связано с эпидемической ситуацией. В 2022 году бюджетные расходы на здравоохранение сократились и в номинальном и в реальном выражении, уменьшилась их доля в ВВП.

Таблица 1 – Изменение доли расходов консолидированного бюджета и расходов бюджета на здравоохранение в валовом внутреннем продукте в Республике Беларусь за 2013–2021 года, процентов

Период	Удельный вес расходов консолидированного бюджета в ВВП	Изменение удельного веса расходов консолидированного бюджета в процентах к ВВП по отношению к предшествующему году	Удельный вес расходов консолидированного бюджета на здравоохранение в процентах к ВВП	Изменение удельного веса расходов консолидированного бюджета на здравоохранение в процентах к ВВП по отношению к предшествующему году
2022	27,7	+ 0,6	4,5	- 0,9
2021	27,1	- 1,5	5,4	+ 0,5
2020	28,6	+1,3	4,9	+ 0,5
2019	27,3	+ 0,1	4,4	+ 0,1
2018	27,2	- 0,1	4,3	- 0,2
2017	27,3	- 1,7	4,5	0
2016	29,0	+ 0,2	4,5	+ 0,2
2015	28,8	+ 1,7	4,3	+ 0,2
2014	27,1	- 2,4	4,1	- 0,1
2013	29,5	-	4,2	-

Примечание – Источник: авторская разработка на основе данных [1].

Так как в Инструкции минимальный норматив бюджетной обеспеченности расходов на одного жителя Республики Беларусь рассчитывается на основании удельного веса расходов на здравоохранение в ВВП, рассмотрим изменение минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение и валового внутреннего продукта в расчете на одного жителя по Республике Беларусь (таблица 2).

Таблица 2 – Изменение минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение и валового внутреннего продукта в расчете на одного жителя по Республике Беларусь в целом за 2010–2022 года

Период	ВВП в текущих ценах на душу населения, руб.	Темпы изменения ВВП в текущих ценах на душу населения, %	Минимальный норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя по Республике Беларусь, руб.	Темпы изменения норматива, %	Удельный вес минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя по Республике Беларусь в ВВП в текущих ценах на душу населения, %
1	2	3	4	5	6
2022	20738,0	109,07	895,77	117,82	4,32
2021	19014,0	119,12	760,31	115,11	4,00
2020	15961,8	111,60	660,5	116,40	4,14
2019	14303,1	110,37	567,44	113,24	3,97
2018	12959,3	115,92	501,1	107,14	3,87
2017	11179,7	111,50	467,72	110,24	4,18
2016*	10027000	105,83	4242742	115,68	4,23
2015*	94745500	111,40	3667578	119,34	3,87
2014*	85048500	120,04	3073109	110,88	3,61
2013*	70852400	122,45	2771673	145,71	3,91
2012*	57860100	178,40	1902218	232,93	3,29
2011*	32433200	187,15	816648	141,44	2,52
2010*	17330500	-	577362	-	3,33

Примечание 1 – * – суммы приведены в белорусских рублях до денонминации;

Примечание 2 – Источник: авторская разработка на основе данных [1, 3].

Анализируя данные таблицы за период с 2010 по 2022 год, мы наблюдаем стабильный рост показателя минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя по Республике Беларусь. Особенно выделяется 2012 год, когда темпы роста норматива были максимальными и он вырос в 2,3 раза. Однако, рассчитав изменение минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя по Республике Беларусь в сопоставлении с размером ВВП в расчете на одного жителя, мы не видим этой стабильности. Так, в 2010, 2011, 2014, 2017, 2019 и 2021 годах вместо роста наблюдалось падение удельного веса минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в ВВП в текущих ценах на душу населения. И, даже в 2012 году, в котором рост минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя по Республике Беларусь был наибольшим, при сравнении этого показателя с ростом ВВП на душу населения, увеличение является не столь значительным. Сравнив данные этой таблицы с предыдущей, мы видим, что в 2021 году, когда доля расходов на здравоохранение в ВВП выросла на 0,5 п.п., доля минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя по Республике Беларусь в ВВП в текущих ценах на душу населения, наоборот, сократилась на 0,14 п.п.

Изменение минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя, установленного в Законах «О республиканском бюджете» и исчисленных в соответствии с этим постановлением, можно проследить в таблице 1 и составленной на её основе таблице 2, отражающей темпы роста (снижения) данного норматива по сравнению с предыдущим годом.

Рассмотрим, как изменялся минимальный норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя Республики Беларусь по Республике в целом и по областям и городу Минску за период с 2010 по 2023 год (таблица 3).

Таблица 3 – Изменение минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя в Республике Беларусь за 2010 – 2023 года

Период	Минимальный норматив бюджетной обеспеченности в расчете на одного жителя			
	по Республике Беларусь в целом		по областям и г. Минску	
	сумма, руб.	темпы роста, %	сумма, руб.	темпы роста, %
2023	1118,39	124,85	891,15	128,22
2022	895,77	117,82	695,03	119,22
2021	760,31	115,11	582,99	110,83
2020	660,5	116,40	526,04	114,08
2019	567,44	113,24	461,1	113,49
2018	501,1	107,14	406,3	108,29
2017	467,72	110,24	375,21	108,91
2016*	4242742	115,68	3445122	112,90
2015*	3667578	119,34	3051421	123,81
2014*	3073109	110,88	2464684	110,80
2013*	2771673	145,71	2224464	165,56
2012*	1902218	232,93	1343614	227,01
2011*	816648	141,44	591884	143,26
2010*	577362	-	413164	-

Примечание 1 – * – суммы приведены в белорусских рублях до деноминации;

Примечание 2 – Источник: авторская разработка на основе данных [1].

Как видно из таблицы 3 изменение минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя по Республике Беларусь в целом и по областям и городу Минску было неравномерным: в отдельные годы (2011, 2013, 2015, 2018, 2019, 2022 и 2023) темпы роста норматива для областей и города

Минска опережали темпы роста норматива по Республике в целом, а в 2012, 2014, 2016, 2017, 2020 и 2021 годах складывалась обратная ситуация.

Начиная с 2013 года, помимо двух первых нормативов, стали также планироваться нормативы бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя в Республике Беларусь за 2010–2023 года отдельно для каждой области и города Минска. Рассмотрим, как изменялся минимальный норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя в Республике Беларусь за 2010–2023 года в территориальном разрезе (Таблица 4).

Таблица 4 – Минимальный норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя в Республике Беларусь за 2010–2023 года в территориальном разрезе, руб.

Период	Минимальный норматив бюджетной обеспеченности в расчете на одного жителя						
	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	Минская область	Могилевская область	г. Минск
2023	853,16	922,3	903,46	854,4	803,51	921,41	958,45
2022	645,23	691,25	696,02	652,84	605,53	709,03	809,52
2021	558,7	582,33	592,8	571,67	529,7	588,9	634,38
2020	508,6	524,75	533,52	516,88	476,88	527,48	572,82
2019	440,3	465,9	456,2	444,6	412,9	460	520,4
2018	387,6	406,6	403,1	391,8	360,8	407	461,8
2017	351,51	365,41	378,55	356,94	344,45	361,31	435,12
2016*	3288565	3559971	3467928	3365768	3063507	3475226	3764720
2015*	3011148	3189303	3079654	3010509	2747596	3096117	3191561
2014*	2483296	2637177	2539263	2450575	2208039	2525667	2448334
2013*	2227813	2258572	2276134	2316354	1989957	2232852	2278567

Примечание 1 – * – суммы приведены в белорусских рублях до денонминации;

Примечание 2 – Источник: авторская разработка на основе данных [1].

Как видно из таблицы 4, самый высокий норматив бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на 1 жителя на протяжении всего исследуемого периода был установлен для бюджета города Минска. В 2023 году – 958,45 руб., что существенно выше среднего по областям и городу Минску. А самый низкий норматив на протяжении всего периода устанавливался для бюджета Минской области. В том же 2023 году он установлен в размере 803,51 рубля на 1 жителя в год. В то время, как обеспеченность населения практикующими врачами и средними медицинскими работниками в Минской области самая низкая по республике. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь, в 2022 году на 10000 населения в Минской области приходилось только 38 врачей и 118 средних медицинских работников, для сравнения, в городе Минске – 72,2 врача и 136,1 среднего медицинского работника, Гродненской области – 57,3 врача и 140,6 среднего медицинского работника, Гомельской области – 49,3 врача и 142,4 средних медработника, Брестской области – 48,4 врача и 141,2 средних медработника, Витебской области – 46 врачей и 136,7 средних медработников и Могилёвской области – 43,2 врача и 136,2 средних медицинских работников. Также выше среднего в отдельные годы были установлены нормативы бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на 1 жителя для Витебской, Гомельской и Могилевской областей. Ниже средних значений были установлены нормативы бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на 1 жителя для Брестской и Гродненской областей. Таким образом, мы видим, что, несмотря на установление норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на 1 жителя, обеспеченность медперсоналом заметно варьирует по областям.

Сравним темпы роста этих нормативов за период с 2010 по 2023 год в разрезе областей и города Минска (таблица 5).

Таблица 5 – Темпы роста изменения минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на одного жителя в Республике Беларусь за 2010–2023 года по отношению к предыдущему году, процентов

Период	Минимальный норматив бюджетной обеспеченности в расчете на одного жителя						
	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	Минская область	Могилевская область	г. Минск
2023	132,23	133,42	129,80	130,87	132,70	129,95	118,40
2022	115,49	118,70	117,41	114,20	114,32	120,40	127,61
2021	109,85	110,97	111,11	110,60	111,08	111,64	110,75
2020	115,51	112,63	116,95	116,26	115,50	114,67	110,07
2019	113,60	114,58	113,17	113,48	114,44	113,02	112,69
2018	110,27	111,27	106,49	109,77	104,75	112,65	106,13
2017	106,89	102,64	109,16	106,05	112,44	103,97	115,58
2016	109,21	111,62	112,61	111,80	111,50	112,24	117,96
2015	121,26	120,94	121,28	122,85	124,44	122,59	130,36
2014	111,47	116,76	111,56	105,79	110,96	113,11	107,45
2013	-	-	-	-	-	-	-

Примечание – Источник: авторская разработка.

Как видно из данных таблицы, темпы роста норматива для бюджета города Минска не были самыми высокими, за исключением 2015, 2016, 2017 и 2022 годов. В остальные годы темпы роста норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение в расчете на 1 жителя были ниже среднереспубликанского норматива, установленного для бюджетов областей и города Минска. Темпы же роста норматива, установленного для Минской области, наоборот, далеко не всегда были самыми низкими. В 2014, 2015, 2017, 2019, 2020, 2021 и 2023 годах они были выше среднереспубликанского норматива. Чаще всего темпы роста норматива были выше среднереспубликанского норматива, установленного для бюджетов областей и города Минска, у бюджета Могилевской области – в 2014, 2018, 2020, 2021, 2022 и 2023 годах.

Из проведенного анализа можно сделать следующий вывод, что несмотря на длительный период времени использования норматива так и не были созданы условия для обеспечения равной доступности медицинских услуг на территории областей, что выражается в показателях обеспеченности медперсоналом.

В целях дальнейшего совершенствования минимального норматива бюджетной обеспеченности расходов на здравоохранение может представлять интерес и опыт Российской Федерации. Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.09.1998 г. № 1096 была утверждена «Программа государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью» и издан приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации и Федерального Фонда обязательного медицинского страхования от 9.09.1998 г. № 302/87 о мерах по реализации постановления.

В этих документах был закреплён порядок формирования подушевых нормативов финансирования здравоохранения. В последующем этот порядок неоднократно дорабатывался и корректировался.

Средние подушевые нормативы утверждаются Постановлением Правительства Российской Федерации в Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Подушевые нормативы финансирования устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации исходя из средних нормативов с учетом региональных особенностей. В целях обеспечения доступности медицинской помощи гражданам, проживающим в том числе в малонаселенных, отдаленных и труднодоступных населенных пунктах, а также в сельской местности, субъекты Российской Федерации устанавливают коэффициенты дифференциации к подушевому нормативу финансирования на прикрепившихся лиц с учетом реальной потребности населения, обусловленной уровнем и структурой заболеваемости, особенностями

половозрастного состава, плотности населения и транспортной доступности медицинских организаций.

За прошедшие годы механизм нормативно-подушевого финансирования в России постоянно совершенствовался, и наработки в этой сфере могут быть использованы в Республике Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Министерство финансов Республики Беларусь. – URL: <https://www.minfin.gov.by> (дата обращения 15.09.2024).
2. Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – URL: <https://minzdrav.gov.by> (дата обращения 15.09.2024).
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь – URL: <https://www.belstat.gov.by> (дата обращения 15.09.2024).

УДК 338.48

СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСЛУГ СМЕЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ В СФЕРЕ ТУРИЗМА THE COMPONENT OF SERVICES OF RELATED INDUSTRIES IN THE FIELD OF TOURISM

Янкевич Елена Михайловна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра информационных технологий и управления бизнесом,
Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,
Республика Беларусь, г. Минск
yankevich_em@mail.ru

Глёкова Валерия Вячеславовна,
студент,
факультет математики и информационных технологий,
Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,
Республика Беларусь, г. Минск
glekova_v@mail.ru

Yankevich Elena,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Information Technology and Business Management,
Vitebsk State University named after P.M. Masherov
Republic of Belarus, Minsk

Hliokava Valeriya,
Student,
Faculty of Mathematics and Information Technology,
Vitebsk State University named after P.M. Masherov,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Туристическая сфера как экономическая система является неотъемлемой составляющей устойчивого развития. Оказание комплекса туристических услуг обуславливает рост уровня социально-экономических эффектов. Проведено исследование уровня организованных туристических потоков. Дана характеристика составляющих услуг смежных отраслей, активизирующих социально-экономическое развитие Республики Беларусь, проведена оценка корреляционной связи между численностью организованных туристических потоков и показателями деятельности смежных с туризмом отраслей. Обоснована необходимость сбалансированного развития туристических услуг и услуг смежных отраслей, сделан акцент на взаимосвязь показателей, как для повышения привлекательности региона, так и для удовлетворения потребности населения в рекреации.

Ключевые слова: туристические услуги, услуги общественного питания, транспортные услуги, товарооборот, платные услуги населению, средства размещения.

Abstract. The tourism sector as an economic system is an integral part of sustainable development. Provision of a complex of tourism services causes an increase in the level of socio-economic effects. A study of the level of organized tourist flows was conducted. The characteristics of the components of services of related industries activating the socio-economic development of the Republic of Belarus were given, an assessment of the correlation between the number of organized tourist flows and the performance indicators of industries related to tourism was carried out. The need for a balanced development of tourism services and services of related industries was substantiated, an emphasis was placed on the relationship of indicators both to increase the attractiveness region and to meet the needs of the population for recreation.

Keywords: tourism services, catering services, transport services, trade turnover, paid services to the population, accommodation facilities.

Эффект мультипликатора туристической сферы в экономику страны вызывает дискуссионные вопросы в научных исследованиях. В настоящее время все еще не существует утвержденных методик оценки, так как сложно соотнести пропорции влияния прямых, косвенных, скрытых социально-экономических эффектов воздействия туризма на региональную и национальную экономику. Сложность заключается в формировании статистических показателей туристической сферы, где оттенок неопределенности придают не только организованные, но и не организованные туристические потоки. Собирательная группировка сферы туризма включает свыше 40 хозяйственных направлений, связанных с размещением, услугами общественного питания, размещения и др. Имеющиеся данные статистики не позволяют в полной мере оценить эффект туризма, что обуславливает актуальность исследования. Цель: анализ состава и динамики услуг смежных отраслей, участвующих в реализации туристического продукта.

Согласно данным Вспомогательного счета туризма, прямой вклад в экономику страны в 2020 году составил 1,4 %, (в 2018 г. – 2,5 %), в свою очередь, пропорции структуры общего туристического потребления по категориям, сложились следующим образом: вклад внутреннего туризма в ВВП в 2020 г. составил 0,8 %, въездного – 0,6 % [1, с. 9]. По показателю уровня прямого вклада туризма в ВВП Республика Беларусь вернулась к уровню 2014 года (0,8 %). Исследование показывает, что Валовая добавленная стоимость (ВДС), определяемая как сумма части НДС, создаваемой всеми отраслями экономики включая потребление всеми отраслями внутри страны, включая величину чистых налогов на продукты и импортные товары. Более того, НДС, создаваемая непосредственно в туризме, в 2020 году составила 2,1 млрд руб. и по сравнению с 2018 годом в текущих ценах снизилась на 30,4 %.

Нами выявлено, что наибольший удельный вес в структуре НДС, создаваемой непосредственно в туризме занимают услуги пассажирского транспорта, как вида экономической деятельности и составляют в 2020 году 21,5 %, несколько снизившись (на 1,6 п.п.) по сравнению с 2018 годом (23,1 %) [1, с. 10].

Учитывая структуру ВДС, исследуем взаимосвязи между показателями развития туристической сферы организованного туризма и показателями смежных отраслей, участвующих в реализации туристических услуг, таких как услуги: пассажирского транспорта, средств размещения, розничной торговли, общественного питания, санаторно-курортных организаций, культуры и спорта, туристических агентств.

С этой целью проанализируем динамику туристических потоков в Республике Беларусь за период 2019-2023 гг. (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика и структура туристических потоков организованного туризма в Республике Беларусь за 2019–2023 гг.

Показатели	2019 г.	2022 г.	2023 г.	Структура, %			Темп роста, % (2023/2022)
				2019 г.	2022 г.	2023 г.	
Въездной, тысяч поездок, в т.ч.	11832,1	3361,0	5678,4	29,5	15,7	19,1	168,9
- стран СНГ	9310,3	2900,0	5038,2	23,2	13,5	16,9	173,7
- стран вне СНГ	2521,8	461,1	640,2	6,3	2,1	2,2	138,8
Выездной, в т.ч.	9221,3	2615,6	4223,8	23,0	12,2	14,2	161,48
- стран СНГ	3001,2	557,7	1040,2	7,5	2,6	3,5	186,5
- стран вне СНГ	6220,0	2058,0	3183,6	15,5	9,6	10,7	154,7
Внутренний	19006,4	15490,8	19841,2	47,4	72,2	66,7	128,1
Всего:	40059,8	21467,4	29743,4	100	100	100	138,5

Примечание – Источник: составлено авторами на основании данных Белстата [2].

Данные таблицы 1 показывают, что в 2019 году общий объем туристических поездок организованных туристов был максимальным за период исследования и составлял 40059,8 тысяч поездок, из которых 29,5 % приходилось на въездной туризм, 23,0 % – на выездной туризм, и 47,4 % – на внутренний туризм.

Однако в 2022 году наблюдалось существенное снижение туристических потоков по всем видам туризма. Так, общее количество туристических поездок сократилось в два раза до 21467,4 тысяч, при этом доля въездного туризма снизилась до 15,7 %, выездного – до 12,2 %, а внутреннего – выросла до 72,2 %. 2023 год размер туристических потоков постепенно восстанавливается. Общее количество туристических поездок организованных туристов в 2023 году достигло 29743,4 тысяч, что на 38,5 % выше показателя 2022 года. Причем, доля въездного туризма возрастет до 19,1%, а выездного – до 14,2 %, однако, внутренние потоки снизились до 66,7 %. Наиболее высокие темпы роста в 2023 году въездного туризма из стран СНГ – 173,7 %, а также для выездного туризма в страны СНГ – 186,5 %. Въездной туризм из стран вне СНГ и выездной туризм в страны вне СНГ демонстрируют более умеренные темпы восстановления – 138,8 % и 154,7 %, соответственно.

Следует заключить, о постепенном восстановлении туристических потоков в Республике Беларусь после периода спада, вызванного пандемией. При этом наблюдается тенденция к увеличению доли въездного и выездного (означающем достаточный уровень доходов населения для поездок) туризма в общей структуре организованных туристических поездок, что свидетельствует о повышении интереса как иностранных, так и внутренних туристов к туристическому потенциалу страны.

Нами выявлено, что рост туристических потоков оказывает влияние на темпы роста социально-экономических показателей в большей или меньшей степени, например, валового внутреннего продукта (валового регионального продукта) в целом и на душу населения как по Республике Беларусь, так и по областям. При этом рост численности организованных туристов, обслуженных туристическими организациями, воздействует на уровень номинальной начисленной среднемесячной заработной платы на 15,1 % (в сфере туризма составил 13,5 %) в целом по стране [3].

Исследуем динамику показателей деятельности смежных отраслей, участвующих в реализации туристических услуг (таблица 2).

Таблица 2 – Состояние и динамика основных показателей деятельности смежных отраслей в Республике Беларусь за период 2019–2023 гг.

Показатели	2019 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста, % (2022/2019)	Темп роста, % (2023/2022)
Выручка от оказания туристических услуг, млн руб.	282,5	385,7	711,3	136,5	184,4
Перевезено пассажиров транспортом, млн чел.	1995,0	1568,3	1629,6	78,6	104
Розничный товарооборот, млн руб.	49557,5	68058,6	76952,3	137,3	113,1
Товарооборот общественного питания, млн руб.	3030,5	4201,2	5136,4	138,6	122,3
Численность размещенных лиц в коллективных средствах размещения, тыс. чел.	2950,4	2833,0	3207,6	96,0	113,2
Размещено в санаторно-курортных и др. организаций, тыс. чел.	869,4	934,2	1026,3	107,5	110,0
Численность, обслуженных агроэкоусадеб, тыс. чел.	514,8	559,8	450,4	108,7	80,5
Платные услуги населению, млн руб., в т.ч.:	12829,4	17072,8	20179,0	133,1	118,2
-услуги туристических агентств, млн руб.	870,1	636,8	1052,0	73,2	165,2
-телекоммуникационные услуги	2640,8	3409,6	3621,3	129,1	106,2
-в области искусства, развлечений и отдыха	61,5	54,3	85,3	88,3	157,1
-по временному проживанию	315,9	359,2	371,3	113,7	103,4
-библиотек, архивов, музеев, и проч.	28,8	38,6	54,2	134,0	140,4
-в области физической культуры, спорта, организаций развлечений	208,0	304,7	386,2	146,5	126,7
-медицинские	821,2	1420,9	1720,6	173,0	121,1
-в области образования	855,0	1073,5	1111,4	125,5	103,5

Примечание – Источник: составлено авторами на основании данных Белстата [2].

Данные таблицы 2 свидетельствуют о положительной динамике показателей развития большинства смежных туризму отраслей в Республике Беларусь за период 2019–2023 гг. Наиболее динамичными является выручка от оказания туристических услуг, товарооборот общественного питания и размещение, что указывает на восстановление туристической отрасли. Рост платных услуг населению, в том числе в сфере образования, медицины, культуры и отдыха, свидетельствует о повышении уровня жизни населения и развитии сферы услуг. Выручка от оказания туристических услуг демонстрирует самый высокий темп роста – 184,4 % в 2023 году по сравнению с 2022 годом. Это свидетельствует о динамичном восстановлении туристической отрасли после спада в 2022 году. В 2022 году наблюдался рост численности, обслуженных постояльцев агроэкоусадеб, однако в 2023 году отмечается снижение (80,5 % по сравнению с 2022 годом). Среди категорий платных услуг населению в 2022 году наблюдается снижение услуг туристических агентств, однако в 2023 году наблюдается значительный рост на 165,2 % относительно 2022 года.

Следует сделать акцент на стремительное развитие информационных технологий, способствующих активному продвижению туристических услуг. Использование информационных технологий в туристической индустрии, успех которой основан на своевременном получении информации в режиме реального времени, приобретает характер выживания и дальнейшего повышения конкурентоспособности национального турпродукта [4]. Активное применение в туристической сфере информационно-коммуникационных технологий, позволит сформировать новые неординарные образования, привлекательные для туристов способствующие продвижению туристических услуг [5].

Не вызывает сомнений, что туризм – комплексная отрасль, которая опирается на множество смежных секторов, предоставляющих разнообразные услуги, необходимые для комфортного и качественного отдыха. Современная туристическая индустрия представляет

собой сложную систему, включающую в себя не только туристические организации, но и широкий спектр услуг индивидуальных предпринимателей и ремесленников, субъекты которых оказывают существенное влияние на развитие и функционирование туристической сферы, обеспечивая необходимую инфраструктуру, а также дополнительные возможности для получения ярких впечатлений туристов.

Следует акцентировать внимание, что ни одна туристическая поездка не обходится без участия предприятий общественного питания – рестораны, кафе, бары. Они не только обеспечивают туристов питанием, но и знакомят их с национальной кухней, местными гастрономическими традициями, что является важным элементом культурно-познавательного туризма. Более того, по среднесуточным нормам потребления продуктов питания представляется возможным исчислить количество совокупных посетителей туристических дестинаций, учитывая и не организованные потоки, сезонность посещений на основе численности местного населения на начало года [6]. На рисунке 1 представлена динамика развития объектов общественного питания за 2015–2023 гг.

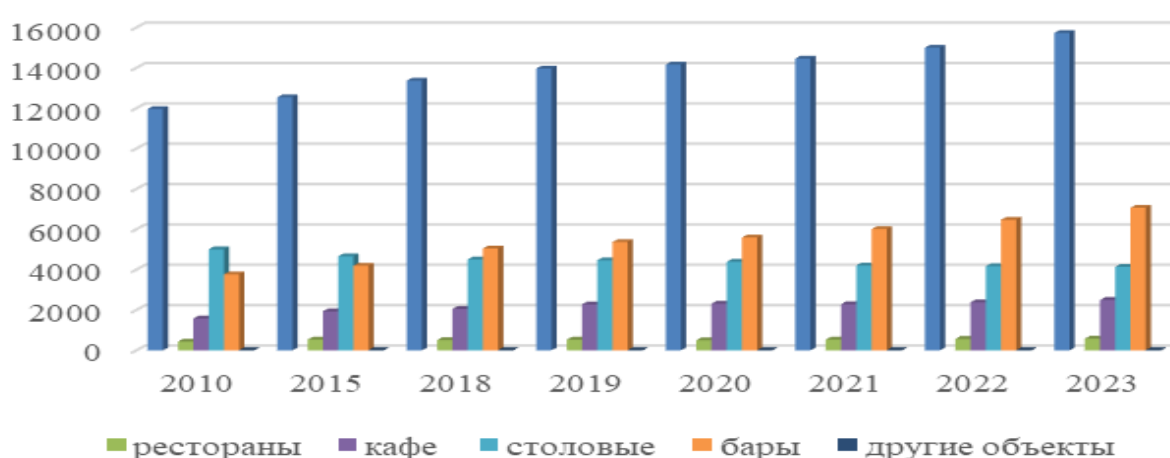


Рисунок 1 – Динамика развития объектов общественного питания, ед.

Примечание – Источник: авторская разработка.

Анализ статистических данных свидетельствует о динамичном развитии объектов общественного питания в сфере туристической индустрии в период с 2010 по 2023 год. За указанный период наблюдается устойчивый рост общего количества предприятий общественного питания, увеличившись с 11965 ед. в 2010 году до 15734 объектов в 2023 году, что соответствует росту на 31,6 % [2, с. 237].

В процессе исследования выявлено, что структура объектов общественного питания демонстрирует неравномерную динамику развития их отдельных элементов. Так, количество ресторанов в стране возросло с 437 ед. в 2010 году до 583 ед. в 2023 году, или на 33,4 %. Число кафе увеличилось большими темпами на 58,3 % (с 1582 до 2504 ед.). Поскольку туристов привлекает уровень сервиса и востребованы объекты питания более высокой категории, наблюдается снижение количества столовых с 5009 ед. до 4142 ед. или на 17,3 %. Количество баров напротив возросло с 1168 ед. до 1439 ед. (на 23,2 %).

На уровне объектов питания используются туристами и средства размещения – гостиницы, санатории, отели и другие. Данные организации не только обеспечивают туристам ночлег, но и предлагают широкий спектр услуг, включая питание, развлечения, организацию экскурсий. Эффективное функционирование предприятий размещения способствует повышению качества туристического продукта и удовлетворения потребностей туристов.

Следует акцентировать внимание, что туристические услуги не относятся к потребностям первичного уровня. Туристические услуги имеют достаточный вес в структуре

расходов населения. За 2023 год платные услуги населения туристических агентств, туроператоров, услуги по бронированию и сопутствующие услуги составили 5,2 % из всей суммы платных услуг населению (за 2019 г. составляли 6,8 %) и приросли по сравнению с предыдущим годом на 31,5 %, на 37,2 % увеличен уровень платных услуг в области искусства, развлечений и отдыха. Наибольший удельный в структуре платных услуг занимают телекоммуникационные услуги в 2023 г. – 17,9 %, в 2019 г. – 20,6 %, что говорит о развитии цифровизации и уровня использования населением интернета [2, с. 248]. Анализ статистических данных демонстрирует устойчивую тенденцию роста объема платных услуг, оказываемых санаториями и другими оздоровительными учреждениями. В 2016 году объем платных услуг санаториев составлял 82,7 млн рублей. К 2019 году данный показатель увеличился до 103,2 млн руб., что соответствует росту на 24,8 % за 3-летний период. В структуре платных услуг населению по видам в 2023 г. преобладают прочие услуги 34,9 %, жилищно-коммунальные – 22,5 %, телекоммуникационные – 17,9 % [8, с. 556].

Следует отметить, что в 2020 году, в связи с негативным влиянием пандемии на туристическую отрасль, наблюдалось некоторое снижение объема платных услуг санаториев до 99,5 млн руб. Однако уже в 2021 году наметилась устойчивая тенденция к восстановлению и дальнейшему росту данного показателя. Так, в 2021 году объем платных услуг санаториев достиг 151,4 млн руб., что на 52,2 % превысило уровень 2020 года. В 2022 году наблюдается дальнейшее увеличение данного показателя до 192,7 млн руб., а в 2023 году – до 236,8 млн руб., или на 27,3 % и 22,9 %, соответственно по сравнению с предыдущими годами.

Нами выявлена динамика численности въездных, выездных и внутренних потоков за более длительный временной период, что позволяет определить корреляционные связи между показателями. Наибольший социально-экономический эффект для региона дают въездные и внутренние туристические потоки. Однако, учитывая, что выездной вид туризма затрагивает спектр транспортных услуг, например, автомобильный, железнодорожный, задействованы объекты придорожного сервиса, транзитные отели, поэтому для оценки взаимосвязи возьмем и выездные туристические потоки.

Более ранние исследования показали наличие тесной и прямой взаимосвязи между показателями численности организованных туристических потоков и размером денежных доходов населения. Определим наличие, характер и тесноту взаимосвязи численности организованных туристических потоков между некоторыми показателями развития смежных отраслей.

На основании статистических данных за временной период 9 лет (с 2015 до 2023гг.) выявлена корреляция между показателями численности организованных туристических потоков (въездной, выездной, внутренний) и: выручкой от оказания туристических услуг получен коэффициент ранговой корреляции равный ($\rho = 0,4369$); числом перевезенных пассажиров транспортом ($\rho = 0,2280$); размером розничного товарооборота ($\rho = 0,2417$); товарооборотом общественного питания ($\rho = 0,3853$); размером платных услуг населению ($\rho = 0,3096$).

Таким образом, в структуре реализации туристических услуг задействованы ряд смежных отраслей, чей вид основной деятельности не относится к сектору туризма. Очевидным является факт, что чем выше показатель численности внутреннего и въездного видов туристических потоков, тем заметнее уровень социально-экономических эффектов. Наибольший удельный вес в структуре при оказании туристических услуг выявлен по показателю структуры платных услуг населению по Республике Беларусь: телекоммуникационные, транспортные (без учета объема жилищно-коммунальных услуг и прочих платных услуг). Туристическая сфера является открытой экономической системой, которая имеет на входе въездные туристические потоки и на выходе – социально-экономические эффекты, уровень которых обуславливает прогрессивное развитие экономики. Развитие туристического сектора с учетом прямых, косвенных и скрытых

эффектов позволяет сбалансированно воздействовать на социально-экономическое развитие, становление туристическо-рекреационного комплекса и в свою очередь способствует улучшению уровня жизни местного населения, участвующего в оказании туристических услуг, в том числе и в составе смежных отраслей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вспомогательный счет туризма Республики Беларусь за 2020 год [Электронный ресурс]: стат. бюл. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2022. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/ce9/4i9zt1cxcfkrqrozhidef9d4als7ev1r.pdf>. – Дата обращения 15.09.2024.
2. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2024: стат. сб. [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 10.09.2024.
3. Янкевич Е.М. Туристические услуги как индикатор роста социально-экономических эффектов регионального развития // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сб. науч. ст. – В 2 т. Т. 1. – Минск: Право и экономика, 2023. – С. 371–376.
4. Горбылева З.М. Современные информационные технологии в индустрии туризма Республики Беларусь / Горбылева З.М., Шамардина И.А. // Научные труды БГЭУ. – 2022. – С. 139–146.
5. Янкевич Е.М. Неодестинация как инструмент продвижения туристических услуг / Е.М. Янкевич // Российская наука в современном мире: сб. ст. LVI междунар. науч.-практ. конф., Москва, 31 августа 2023 г. – Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность. РФ», 2023. – С. 140–141.
6. Янкевич Е.М. Методика оценки неорганизованных посетителей туристической дестинации // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2022. – № 1 (150). – С. 92–102.
7. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь, 2024 [Электронный ресурс]: буклет / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; [редкол.: И.В. Медведева (пред.) и др.]. – Минск, 2024. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/turizm/statisticheskie-izdaniya/index_99837/. – (дата обращения 15.09.2024).
8. Регионы Республики Беларусь, 2024 [Электронный ресурс]: стат. сб. : [в 2 т.] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; [редкол.: И. В. Медведева (пред.) и др.]. – Минск, 2024. – Т. 1: Социально-экономические показатели. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/bbb/n8x0ogexl0yf511cgmew6om3bv0wgr6g.pdf>. – (дата обращения 20.09.2024).

УДК 338.48

ANALYSIS OF INTERNATIONAL EXPERIENCE IN RURAL TOURISM DIGITALIZATION

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ТУРИЗМА

Dzeraviaha Ihar,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Professor of the Department,
Department of Financial Control, Analysis and Audit,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk
Dzeraviaha@bsu.by

Fu Qi,
Postgraduate Student,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk
hedafuqi@163.com

Деревяго Игорь Петрович,
кандидат экономических наук, доцент,
профессор кафедры,
кафедра финансового контроля, анализа и аудита,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск

Фу Ци
аспирант,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск

Аннотация: Цифровизация сельского туризма может способствовать повышению привлекательности отрасли, экономическому развитию, культурной коммуникации и устойчивому управлению. В данной статье обобщаются меры, принятые странами ЕС, Китаем и США в области цифровизации сельского туризма, и подчеркивается, что в развитии цифровизации сельского туризма стандартными мерами являются строительство инфраструктуры, создание цифровой платформы, цифровизация процессов управления сельским туризмом и индустриализация сельского туризма. В статье отмечается, что создание инфраструктуры, повышение цифровой грамотности талантов сельского туризма и широкое участие заинтересованных сторон являются неотъемлемыми требованиями для глубокого развития цифровизации сельского туризма в будущем.

Ключевые слова: сельский туризм, цифровизация, международный опыт, Европейский союз, Китай, США

Abstract. Digitalization of rural tourism can promote the improvement of rural tourism experience, economic development, cultural communication and sustainable management. This paper summarizes the measures taken by EU countries, China and the United States in the digitalization of rural tourism, and emphasizes that in the development of rural tourism digitalization, infrastructure construction, digital platform construction, digitalization of rural tourism management processes, and industrialization of rural tourism are relatively typical experiences. It points out that infrastructure construction, improvement of digital literacy of rural tourism talents and multi-subject participation are the inherent requirements for the in-depth development of rural tourism digitalization in the future.

Keywords: rural tourism, digitalization, international experience, European Union, China, United States.

1. Introduction

Rural tourism is a critical way to promote farmers' income and balance the development of urban and rural areas. Meanwhile, rural tourism has a high potential to stimulate local economic growth and social change because of its complementarity with other economic activities, its contribution to GDP and job creation, and its capacity to promote the dispersal of demand in time (fight seasonality) and along a wider territory. Rural tourism is a comprehensive industry that combines primary and tertiary industries based on agriculture and related industries, using tourism services as a means to attract urban residents. The digitalization of rural tourism not only enhances

the experience and engagement of tourists, but also brings diversified economic opportunities to rural areas and promotes the inheritance and global dissemination of rural culture. Through digital transformation, rural tourism is expected to achieve more efficient, sustainable and equitable development, helping rural areas to better integrate into the digital economy era of the global economic system in the context of modernization and globalization. Rural areas in France, Spain, China and the United States, where rural tourism is more developed, have also undergone digital transformation. On the one hand, digital transformation has empowered rural residents at the personal, gender, political and social levels [1, p. 74]. On the other hand, tourists' digital footprint information can be collected, reflecting the spatial characteristics and development patterns of rural tourism flows [2, p. 1336]. At the same time, in the digital development of rural tourism, digital information platforms [3, p. 13] and digital homestays [4, p. 14] have developed rapidly and become more important research directions. In addition, the development of digitalization has also attracted the attention of scholars in the innovative entrepreneurial models of rural tourism [5, p. 15] and collaborative innovation [6, p. 735]. Summarizing the digital development measures of rural tourism in various countries will help clarify the current development status of rural tourism digitalization and will also help to conduct further research on rural tourism digitalization.

2 The current status of international rural tourism digitalization

2.1 The European Union (EU).

In order to enhance the appeal of rural areas and foster rural prosperity and balanced regional development, the European Commission initiated the EU Smart Countryside Initiative in 2017. This initiative encompasses 16 new programs, including the Smart Agriculture Thematic Working Group, the Smart Rural Thematic Working Group, the Smart Specialization Platform for Agricultural Products, and the Agricultural Innovation Clusters. The «Smart Rural Thematic Working Group», the «Smart Specialization Platform for Agricultural Products», the «Agricultural Innovation Clusters», and an additional 16 initiatives aim to provide financial, technological, policy, and service support for the development of the EU's smart countryside.

Concurrently, EU member states are engaged in the exploration of intelligent rural development initiatives. These include France's «Digital Countryside» program, Italy's «Inland Region Strategy», » Finland's «Smart Countryside» program, and others. With regard to the specific construction content, European countries are primarily focusing on digital infrastructure, the digitalisation of education, intelligent industry, digital life and other aspects in the process of rural digitalisation and intelligent construction, with the objective of promoting rural digital transformation.

The initial phase of Europe's «smart countryside» initiative entails the enhancement of digital infrastructure in rural regions. The digitalization of rural areas must be based on information technology. To ensure the smooth operation of digital platforms and software, it is essential to continuously improve broadband networks, mobile Internet, and other information terminal facilities. In terms of financial security for the construction of digital infrastructure, the EU has demonstrated a clear bias towards rural areas. European Commission President von der Leyen has indicated that in 2020, the new corona epidemic recovery fund will allocate one-fifth of its resources to the EU's digital construction initiative, which prioritizes the extensive implementation of digitalization in rural areas.

France, a pioneer in rural tourism in Europe, has also made noteworthy strides in the digital transformation of rural tourism. The French countryside is not only endowed with a wealth of natural landscapes, historical sites, and cultural resources; it also serves as a magnet for global tourists, drawn by its renowned cuisine, wines, and distinctive way of life. The implementation of digital technology has significantly enhanced the experience and management of rural tourism in France. In terms of experience, the use of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) afford tourists the opportunity to visit medieval castles or vineyards, and even observe the processes of farming and handicrafts at the time through VR. (2) With regard to the preservation of digital heritage, France has adopted 3D scanning and modeling technologies for the conservation of significant rural heritage, including churches, historic farms, and castles. This not only facilitates

precise restoration of the heritage, but also ensures the creation of a comprehensive digital archive for future research and conservation purposes. To illustrate, the renowned Mont Saint-Michel and its adjacent settlements employ 3D technology to safeguard the intricate architectural forms. Furthermore, the Loire Valley strikes a balance between tourism development and heritage conservation through archaeological excavation.

2.2 China

Since 2023, the Rural Tourism Digital Enhancement Initiative has benefited more than 20,000 rural tourism operators in 1,138 counties across 31 provinces in China. This has been achieved through a series of activities, including the use of three-dimensional displays, the implementation of themed promotions, and the provision of training support. As a result of these initiatives, nearly 20 million rural tourists have been directly engaged, thereby facilitating the exploration of a potential development path for rural tourism that is aligned with the digital economy. It has investigated the potential of integrating digital technology with rural tourism, which has emerged as a crucial strategy for enhancing the quality and competitiveness of rural tourism, maximizing its economic benefits, and stimulating new sources of growth and innovation. In addition to facilitating the development of a digital countryside, China is placing a greater emphasis on the dissemination of information and the promotion of e-commerce.

The use of digital communication has the potential to activate rural tourism resources. The presentation of rural beauty, food, and local customs through new media platforms can elicit an emotional resonance with consumers, thereby increasing their willingness to engage further with the destination. This, in turn, can drive sales of local food and beverage, lodging, and local specialties, as well as stimulating the development of rural industries. The utilisation of short videos, live broadcasting and other digital technologies has facilitated the formation of an «out of the circle» of countryside IP, whereby a multitude of rural resources have been activated, thereby reinvigorating rural culture and tourism.

The advent of digital communication has given rise to a novel experience of rural tourism. In the digital era, webcasting has emerged as a novel agricultural practice, the network platform has become a new agricultural frontier, and smartphones have become a new agricultural tool. Digital communication has transformed the countryside in terms of content and means. The advent of digital communication has led to a reconstruction of the countryside in terms of both content and means. This has encompassed a range of areas, including the enhancement of rural cultural tourism, the expansion of agricultural product sales and other forms of business, the introduction of new products and services, and the injection of new kinetic energy into rural revitalization.

Digital communication has a profound impact on the concept of «ruralness», facilitating the emergence of novel products, experiences, and scenes in rural tourism and propelling the digital evolution of this sector. Through the innovative application of digital technology and the integration of online and offline modes, rural tourism has enhanced the quality of tourist experiences and the quality of life for rural residents, while also providing a conducive environment for the deep integration of the digital economy and rural development.

The digital development of rural tourism in China is contingent upon government policies such as digital village construction, on the one hand, and benefits from the network traffic of social media and digital platforms, on the other. The digitization of rural resources has revitalized them and innovated the tourism experience, as well as created new scenario experiences to promote the further development of rural tourism.

2.3 The United States

The United States is at the vanguard of global rural tourism development, exhibiting a comprehensive and integrated approach across a range of systems, including industrial, service, management, marketing, and legal. The origins of rural tourism in the United States can be traced back to the nineteenth century, with a notable surge in the late 1970s and a significant expansion in the early 1980s. This growth was driven by a confluence of factors, including urbanization and high industrial development. By the conclusion of the 20th century, rural tourism had become increasingly digitized. Currently, the digitalization of the rural tourism industry in the United States

can be divided into several levels. With regard to the sale and recommendation of tourism products, numerous websites, web pages, and advertisements related to rural tourism destinations are available. These resources provide detailed information about the characteristics of rural tourism. Subsequently, there has been a gradual development of OTA websites, such as Priceline and Hotel, which are based on the C2B business model. These websites provide travelers with convenient and fast travel services. Subsequently, the advent of the Internet and the proliferation of social platforms such as Facebook and Twitter have opened up new avenues for the advancement of rural tourism, particularly in the realm of individual small farm tourism [10]. American media conglomerates Netflix and YouTube have also utilized the short video format to promote rural tourism in the United States. Around the time of the emergence of the niche phenomenon known as «hidden in the bosom», these companies showcased the attractions of rural America through short videos, becoming a significant draw for tourists and attracting increasing attention.

The digital management process and industrialization of rural tourism in the United States have contributed to its prosperity.

3. Measures necessary for the digitization of rural tourism

3.1 The establishment of a policy system for the digitalization of the rural tourism industry is a crucial step.

As evidenced by the experiences of the EU and China, the digitalization of the rural tourism industry cannot be achieved without government support. The establishment of a multi-level policy system represents a crucial aspect of policy support for the digitalization of rural tourism. In China, for instance, targets for the advancement of rural tourism digitization are articulated at the national, provincial, and municipal levels. This is exemplified by the formulation of digitization targets for the development of rural tourism in provinces such as Shandong and Jiangsu. These policy systems serve to provide a policy thrust for the digitalization of rural tourism.

3.2 Establishment of Rural Tourism Websites

The portal is the primary platform for rural tourism marketing and promotion, and the digital development of the rural tourism industry is largely reflected in the establishment of tourism websites. China's diverse array of rural tourism destinations has largely embraced the creation of their own tourism websites, leading to the emergence of numerous rural tourism network platforms. These platforms serve to showcase the unique attributes of rural tourism, promote specific tourism offerings, facilitate ticket sales, and provide a range of tourism-related services.

3.3 Digitalization of the Management Process for Rural Tourism

The digitalization of rural tourism encompasses the digitization of both scenic facilities and their operational and maintenance management [8, p. 260]. The construction of integrated information technology-based management and operation systems for rural tourism facilitates its digital development, enhancing management efficiency and reducing operating costs. The digitization of scenic facilities and their operational and maintenance management are mutually reinforcing, collectively advancing the technical support available for the safe and efficient operation and maintenance of scenic areas.

3.4 Industrialized development of rural tourism

The digital construction of rural tourism, the use of information technology means and digital management platform, the original scattered and disorderly, separate business, independent operation of rural tourism destinations in tandem, the formation of efficient management, information interoperability, complementary advantages of the comprehensive management system, changing the existing rural tourism industrialization development.

4. Digitalization Inspiration

Although national conditions differ from country to country, problems such as weak rural infrastructure, low education of villagers, dependence on agricultural production for economic income, out-migration of population and aging are common challenges in the development of rural digitalization. In order to cope with the above problems, the construction of rural tourism digital infrastructure, the enhancement of rural tourism personnel literacy, the degree of participation of rural residents, governments, enterprises and other subjects are the inevitable requirements to

promote the future development of rural tourism digitalization.

LIST OF SOURCES USED

1. Lapuz M.C.M. The role of local community empowerment in the digital transformation of rural tourism development in the Philippines. *TECHNOLOGY IN SOCIETY*. – 2023. – 74 p.
2. Qin X., Li X., Chen W. Tourists' digital footprint: the spatial patterns and development models of rural tourism flows network in Guilin, China. *ASIA PACIFIC JOURNAL OF TOURISM RESEARCH*. – 2022. – 27 (12). – P. 1336–1354.
3. Maquera G., da Costa B.B.F, Mendoza O. Intelligent digital platform for community-based rural tourism-a novel concept development in peru. *SUSTAINABILITY*. – 2022. – 14 (13).
4. Krol K, Hernik J. Digital folklore of rural tourism in poland. *SUSTAINABILITY*. – 2022. – 14(3).
5. Tang G.N., Ren F., Zhou J. Does the digital economy promote «innovation and entrepreneurship» in rural tourism in China? *FRONTIERS IN PSYCHOLOGY*. – 2022. – 13.
6. Cui S., Zhang Y. Collaborative innovation of digital economy and rural tourism from the perspective of social psychology. *PSYCHIATRIA DANUBINA*. – 2022. – 34 (1). – P. 735–736.
7. Xie H, Li C. A brief analysis of the development path of rural tourism empowered by digital economy[J]. *World Economic Exploration*. – 2023. – 12 (3). – P. 260–266.

УДК 330.567.2

ANALYSING CHINESE HOUSEHOLD CONSUMPTION DIFFERENTIALS USING THE ELES MODEL АНАЛИЗ РАЗЛИЧИЙ В ПОТРЕБЛЕНИИ КИТАЙСКИХ ДОМОХОЗЯЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛИ ELES

Gospodarik Catherine,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department,
Department of Analytical Economics and Econometrics,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk
gospodarik@bsu.by

Jiacheng Gao,
Postgraduate Student,
Faculty of Economics,
Belarusian State University
Republic of Belarus, Minsk
m13951841399@163.com

Господарик Екатерина Геннадьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой,
кафедра аналитической экономики и эконометрики,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск

Цзячэн Гао,
аспирант,
экономический факультет,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск

Аннотация. На основе данных Всеобщего социального обследования Китая в данном исследовании используется модель ELES для изучения расходов на различные потребительские товары в домашних хозяйствах. Результаты показывают, что в целом, с увеличением числа детей в семье базовый потребительский спрос продолжает расти, особенно семей с двумя детьми. Стимулирующее воздействие роста доходов на предельную склонность к потреблению китайских семей с двумя детьми является наиболее сильным, за ними следуют семьи с одним ребенком, и наиболее слабым – семьи без детей. В частности, базовые потребности в жилье, образовании и обучении являются не только основными причинами значительного увеличения базового потребительского спроса китайских семей, но и основными причинами неспособности удовлетворить их базовые потребительские потребности. При увеличении доходов китайские семьи с двумя детьми будут отдавать предпочтение увеличению своих потребительских расходов на жилье, образование и обучение. Кроме того, независимо от того, идет ли речь о семье с двумя детьми, с одним ребенком или без детей, рост доходов будет оказывать сильное стимулирующее воздействие на потребительские расходы такие, на транспорт и связь.

Ключевые слова: Потребительские расходы домохозяйств, модель ELES, бездетные семьи, однопотные семьи, двухдетные семьи.

Abstract. Based on the data of Chinese General Social Survey, this study uses the ELES model to study the expenditure of various consumer goods in households. The results show that: Overall, with the increase in the number of children in the family, the basic consumption demand of Chinese families continues to increase, especially for families with two children. However, due to income constraints, the basic consumption demand of Chinese families with two children has not yet been met. The stimulating effect of income increase on the marginal propensity to consume of Chinese families with two children is the strongest, followed by families with one child, and the weakest for families without children. Specifically, the basic needs of housing and education and training are not only the main reasons for the substantial increase in the basic consumption demand of Chinese families with two children, but also the main reasons for the inability to meet their basic consumption needs. When income increases, Chinese families with two children will give priority to increasing their consumption expenditure on housing and education and training. In addition, whether it is a family with two children, a family with one child, or a family without children, income increases will have a strong promoting effect on transportation and communication consumption expenditure.

Keywords: Household consumption expenditure, ELES model, childless families, one-child families, two-child families.

Consumption, as one of the three driving forces of economic development, plays a pivotal role in China's current «internal circulation» economic system. China's «universal two-child policy» in recent years will inevitably have a considerable impact on its household consumption [1–3]. Therefore, under the background of China's «internal circulation» economy and the impact of the «universal two-child policy», correctly grasping the consumption structure and demand changes of households with different child structures has a very important guiding significance for adjusting the market supply and demand relationship and industrial structure [4]. To this end, this study is based on the data of 2021 Chinese General Social Survey, divides the sample into childless families, one-child families, and two-child families according to the number of minor children in the family, and uses the ELES model to conduct a differentiated analysis of the consumption of resident households with different child structures in China.

Using the software EViews12.0 to perform WLS regression on the sample data, we can obtain the estimated parameters of the ELES model with the annual income of childless families, one-child families, and two-child families as independent variables and the actual expenditure of various consumer goods of the family as the dependent variable in China [5–6]. In general, the parameters β_i of various consumer goods passed the T test at the 1 % significance level, and the goodness of fit R^2 reached 99.97 % at the highest and 90.95 % at the lowest. The specific measurement results are shown in Table 1.

Table 1 – Calculation results of ELES model

Consumer goods	Family Type	α_i	β_i	Basic consumer needs	Actual consumer spending	Proportion of basic consumption demand	R^2
Food	Childless families	14545.55***	0.0727***	18561.38	18568.96	99.96 %	99.57 %
	One-child family	12718.79***	0.0622***	17041.32	17158.38	99.32 %	95.86 %
	Two-child family	10373.47***	0.0897***	22066.85	16952.72	130.17 %	97.31 %
Clothing	Childless families	6532.66***	0.0078***	6963.52	6315.35	110.26 %	99.47 %
	One-child family	3100.15***	0.0447***	6206.53	7536.66	82.35 %	98.69 %
	Two-child family	5190.39***	0.0438***	10900.20	8006.29	136.15 %	94.12 %
Housing	Childless families	3166.85***	0.0679***	6917.54	6981.81	99.08 %	95.70 %
	One-child family	3658.75***	0.1352***	13054.35	16793.47	77.73 %	96.82 %
	Two-child family	6938.74***	0.1463***	26010.55	14081.74	184.71 %	93.35%
Durable consumption	Childless families	349.19***	0.0255***	1757.77	1958.71	89.74 %	97.98 %
	One-child family	1597.89***	0.0571***	5566.00	6068.55	91.72 %	95.43 %
	Two-child family	708.99***	0.0146***	2612.26	1795.41	145.50 %	94.75 %
Daily consumption	Childless families	2776.04***	0.0104***	3350.52	3073.13	109.03 %	94.30 %
	One-child family	2413.00***	0.0301***	4504.77	5394.15	83.51 %	97.41 %
	Two-child family	2627.70***	0.0250***	5886.72	4878.94	120.66 %	92.84 %
Transportation and communications	Childless families	1035.12***	0.0400***	3244.66	3536.16	91.76 %	97.91 %
	One-child family	506.40***	0.0747***	5697.61	7611.51	74.86 %	95.51 %
	Two-child family	1150.89***	0.0977***	13887.16	10674.18	130.10 %	99.97%

Continuation of table 1

Consumer goods	Family Type	α_i	β_i	Basic consumer needs	Actual consumer spending	Proportion of basic consumption demand	R^2
Entertainment and leisure	Childless families	146.38***	0.0459***	2681.82	3037.14	88.30 %	96.90 %
	One-child family	347.73***	0.0336***	2682.73	5204.86	51.54 %	93.32 %
	Two-child family	228.02***	0.0353***	4829.76	4955.37	97.47 %	95.51 %
Education and training	Childless families	1469.55***	0.0356***	3436.04	3620.07	94.92 %	94.38 %
	One-child family	6558.07***	0.0496***	10004.98	8808.80	113.58 %	93.84 %
	Two-child family	10578.03***	0.1862***	34851.24	18119.32	192.34 %	99.91 %
Medical	Childless families	10070.17***	-0.0316***	8325.14	8897.23	93.57 %	99.07 %
	One-child family	3936.59***	0.0115***	4735.77	4331.10	109.34 %	91.67 %
	Two-child family	6656.86***	0.0204***	9316.22	5486.74	169.80 %	90.95 %

Note - *** - represents the 1 % significance level.

2.1 Basic consumer demand for consumer goods

From the results of Table 1, we can see that the total basic consumption demand of all kinds of consumer goods for Chinese families without children is CNY 55,238.37, accounting for 98.66 % of the actual total consumption expenditure of CNY 55,988.56; the total basic consumption demand of all kinds of consumer goods for families with one child is CNY 69,494.06, accounting for 88.07 % of the actual total consumption expenditure of CNY 78,907.48; the total basic consumption demand of all kinds of consumer goods for families with two children is CNY 130,361, accounting for 153.45 % of the actual total consumption expenditure of CNY 84,950.71. This means that Chinese families without children are more likely to meet basic consumption needs, while families with one child will pursue a certain degree of additional consumption expenditure on the basis of meeting basic consumption needs, and the basic consumption demand of families with two children has increased significantly compared with families without children and families with one child, indicating that the increase in the number of children will stimulate the basic consumption demand of Chinese families, especially for families with two children.

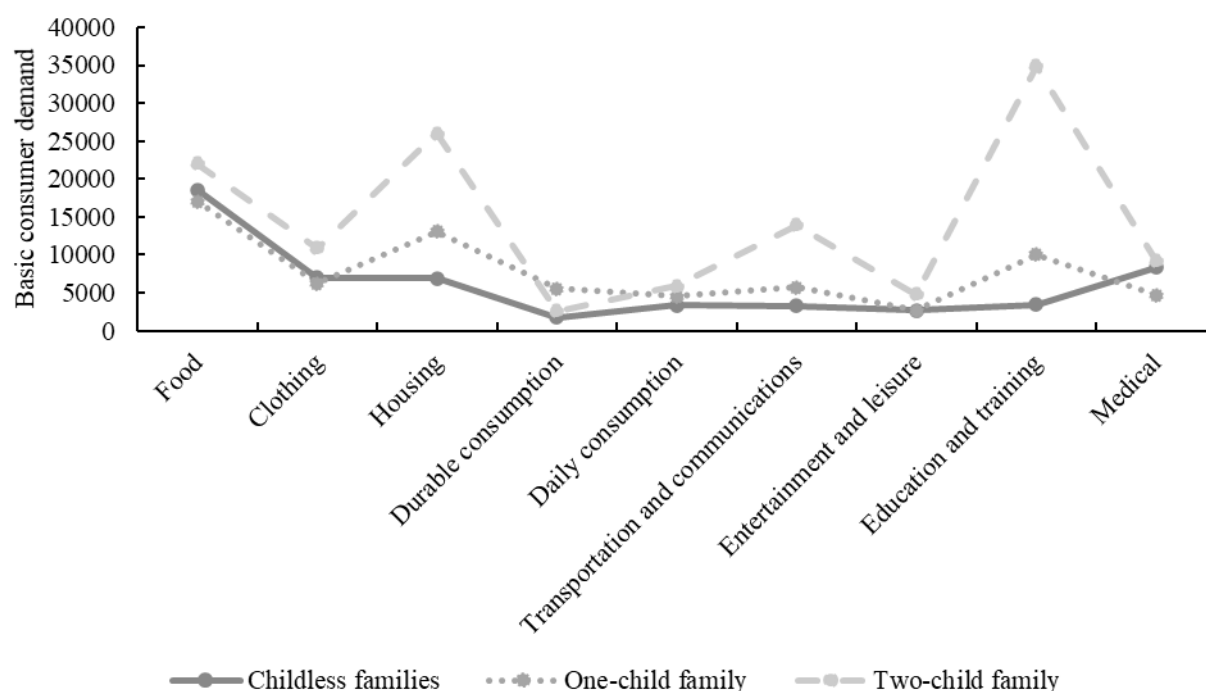


Figure 1 – Changes in basic consumer demand for various consumer goods among families with different children in China

The basic consumption demand for survival (the sum of basic consumption demand for food, clothing and housing) of Chinese families without children is 32442.43 CNY, that of families with one child is 36302.2 CNY, and that of families with two children is 58977.6 CNY. Observing Figure 1, we can find that the main reason for the significant increase in the basic consumption demand for survival of Chinese families with two children compared with families without children and families with one child is the significant increase in basic housing demand. Specifically, the basic housing demand of Chinese families without children is only 6917.54 CNY, accounting for 12.36 % of their basic consumption demand for survival, that of families with one child is 13054.35 CNY, accounting for 16.54 % of their basic consumption demand for survival, and that of families with two children is 26010.55 CNY, accounting for 30.62 % of their basic consumption demand for survival. With the increase in the number of children, the absolute value and relative proportion of the basic housing demand of Chinese families have shown a significant increase.

The basic consumption demand for development and enjoyment of Chinese families without children (the sum of basic consumption demand for all kinds of consumer goods other than food, clothing and housing) is 22795.93 CNY, that of one-child families is 33191.85 CNY, and that of two-child families is 71383.4 CNY. Observing Figure 1, it can be found that the main reason for the significant increase in the basic consumption demand for development and enjoyment of Chinese families with two children compared with those of families without children and one child is the significant increase in the basic demand for education and training. Specifically, the basic demand for education and training of Chinese families without children is only 3436.04 CNY, accounting for 6.14 % of their basic consumption demand for development and enjoyment, that of one-child families is 10004.98 CNY, accounting for 12.68 % of their basic consumption demand for development and enjoyment, and that of two-child families is 34851.24 CNY, accounting for 41.03 % of their basic consumption demand for development and enjoyment. With the increase in the number of children, the absolute value and relative proportion of the basic demand for education and training of Chinese families have shown a significant increase.

2.2 Marginal propensity to consume consumer goods

From the results of Table 1, we can see that the sum of the marginal propensity to consume of various consumer goods for Chinese families without children and families with one child is 0.2742 and 0.4987 respectively, which means that for every 100 CNY increase in income of Chinese

families without children and families with one child, 27.42 CNY and 49.87 CNY will be spent on various consumer goods respectively. In contrast, the sum of the marginal propensity to consume of various consumer goods for Chinese families with two children is about 0.6590, which is much higher than 0.2742 and 0.4987 for families without children and families with one child. This shows that compared with families without children and families with one child, the stimulating effect of income increase on the marginal propensity to consume of Chinese families with two children is stronger overall, and can more effectively boost the consumption expenditure of families with two children.

The marginal propensity to consume for survival consumption (the sum of food, clothing and housing consumption) of Chinese families without children is 0.1484, while that of one-child families and two-child families is 0.2421 and 0.2798 respectively. Observing Figure 2, it can be found that the gap is mainly caused by the difference in marginal propensity to consume for housing and clothing. Specifically, the marginal propensity to consume for housing and clothing of Chinese families without children is only 0.0679 and 0.0078, while that of one-child families and two-child families is 0.1352, 0.0447 and 0.1463, 0.0438 respectively.

The marginal propensity to consume for development and enjoyment consumption (the sum of consumption of all kinds of consumer goods other than food, clothing and housing) of Chinese families without children is 0.1258, that of one-child families is 0.2566, and that of two-child families is 0.3792. Observing Figure 2, we can find that with the increase in the number of children, the marginal propensity to consume for development and enjoyment consumption of Chinese families has a straight-line upward trend. In this process, the marginal propensity to consume for education and training has increased the most, from 0.0356 for Chinese families without children to 0.0496 for one-child families, and then to 0.1862 for two-child families. In addition, the change in the marginal propensity to consume for transportation and communication is also very noteworthy, from 0.04 for Chinese families without children to 0.0747 for one-child families, and then to 0.0977 for two-child families.

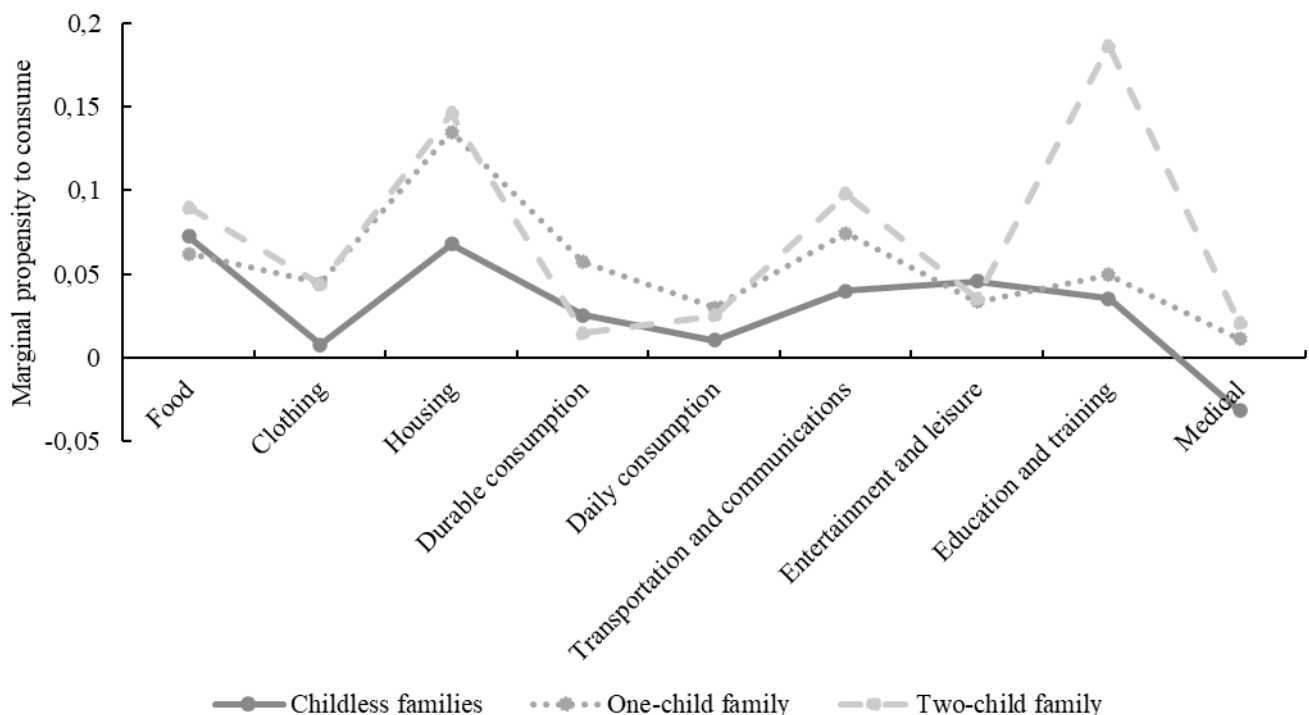


Figure 2 – Changes in the marginal propensity to consume of various consumer goods in families with different children in China

2.3 Marginal consumption share of consumer goods

Table 2 reports the changes in marginal consumption shares of various consumer goods for

families with different numbers of children in China, reflecting what kind of consumption Chinese families without children, families with one child, and families with two children will be more inclined to after their income increases.

Table 2 – Calculation results of marginal consumption share of various consumer goods in families with different children in China

Family Type	Food	Clothing	Housing	Durable consumption	Daily consumption	Transportation and communications	Entertainment and leisure	Education and training	Medical
Childless families	26.51 %	2.84 %	24.76 %	9.30 %	3.79 %	14.59 %	16.74 %	12.98 %	-11.52 %
One-child family	12.47 %	8.96 %	27.11 %	11.45 %	6.04 %	14.98 %	6.74 %	9.95 %	2.31 %
Two-child family	13.61 %	6.65 %	22.20 %	2.22 %	3.79 %	14.83 %	5.36 %	28.25 %	3.10 %

From the results of Table 2, we can see that in the ranking of marginal consumption shares of various consumer goods, the marginal consumption share of food for Chinese childless families is the largest, and the marginal consumption shares of housing and entertainment and leisure rank second and third. When the income of Chinese childless families increases, food is the most important thing for childless families. After meeting the demand for food, Chinese childless families will add more consumption in housing and entertainment and leisure. The marginal consumption share of housing for Chinese one-child families is the largest, and the marginal consumption shares of transportation, communication and food rank second and third. When the income of Chinese one-child families increases, housing is a vital thing for one-child families. After meeting the demand for housing, Chinese one-child families will add more consumption in transportation, communication and food. The marginal consumption share of education and training for Chinese two-child families is the largest, and the marginal consumption shares of housing and transportation and communication rank second and third. When the income of Chinese two-child families increases, education and training is the top priority for two-child families. After meeting the demand for education and training, Chinese two-child families will add more consumption in housing and transportation and communication.

Specifically (Figure 3), with the increase in the number of children in the family, the marginal consumption share of food of Chinese families shows a trend of first decreasing sharply and then increasing slightly, the marginal consumption share of clothing, housing and daily consumer goods shows a trend of first increasing slightly and then decreasing slightly, the marginal consumption share of durable consumer goods shows a trend of first increasing slightly and then decreasing significantly, the marginal consumption share of transportation and communication remains basically unchanged, the marginal consumption share of entertainment and leisure shows a trend of first decreasing sharply and then decreasing slightly, the marginal consumption share of education and training shows a trend of first decreasing slightly and then increasing sharply, and the marginal consumption share of medical care shows a trend of first increasing sharply and then increasing slightly.

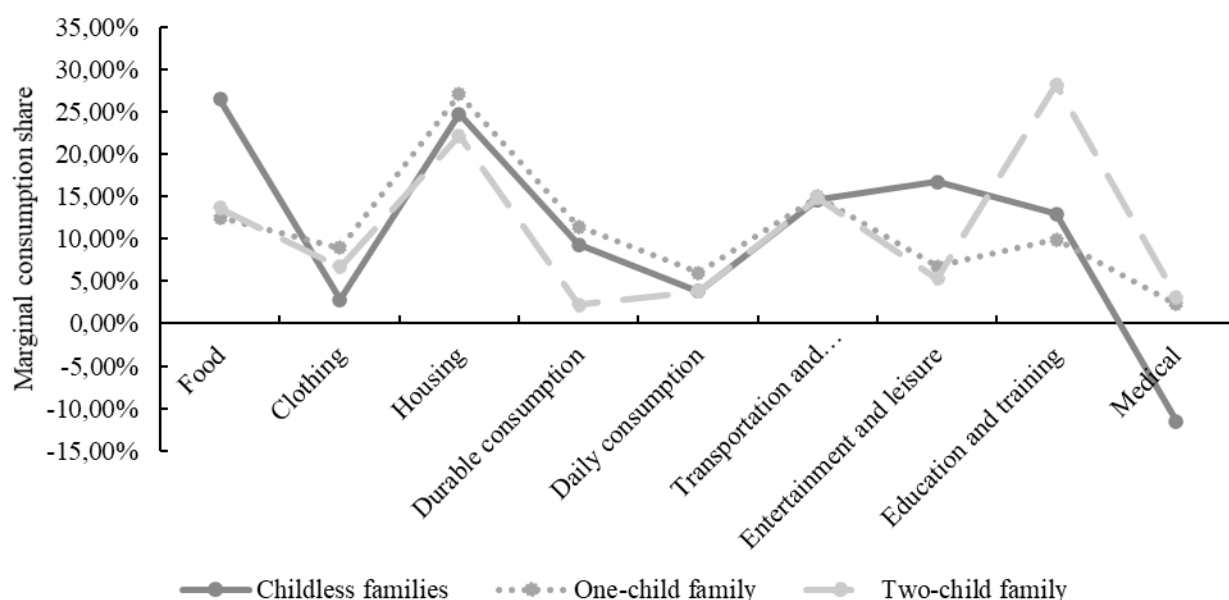


Figure 3 – Changes in the marginal consumption share of various consumer goods in families with different children in China

2.4 Income elasticity of demand for consumer goods

The income elasticity of demand for consumer goods refers to the percentage change in the demand for the i -th category of consumer goods caused by a 1 % change in household income under the condition of imposing unchanged constraints on other conditions. It reflects the sensitivity of consumer expenditure to income under the premise that the price of this category of consumer goods remains unchanged. Based on the data in Table 2 and the income elasticity expression, the income elasticity of demand for various consumer goods in different child families in China can be calculated, and the results are shown in Table 3.

Table 3 – Calculation results of income elasticity of demand for various consumer goods in families with different children in China

Family Type	Food	Clothing	Housing	Durable consumption	Daily consumption	Transportation and communications	Entertainment and leisure	Education and training	Medical
Childless families	0.2869	0.0905	0.7125	0.9539	0.2479	0.8288	1.1073	0.7205	-0.2602
One-child family	0.3709	0.6069	0.8238	0.9628	0.5710	1.0042	0.6606	0.5762	0.2717
Two-child family	0.5293	0.5473	1.0394	0.8135	0.5126	0.9157	0.7127	1.0281	0.3720

From the results of Table 3, we can see that for Chinese families without children, the income elasticity of entertainment and leisure, durable consumer goods, and transportation and communication is relatively large, and the income effect is relatively strong, while the income elasticity of medical care, clothing, and daily consumer goods is relatively small, and they are relatively insensitive to changes in income. This means that an increase in income will have a significant stimulating effect on the growth of expenditures on entertainment and leisure, durable consumer goods, and transportation and communication for families without children, while the stimulating effect on medical care, clothing, and daily consumer goods is relatively weak. For Chinese families with one child, the income elasticity of transportation and communication, durable consumer goods, and housing is relatively large, and the income effect is relatively strong, while the income elasticity of medical care, food, and daily consumer goods is relatively small, and they are relatively insensitive to changes in income. This means that an increase in income will have a

significant stimulating effect on the growth of expenditures on transportation and communication, durable consumer goods, and housing for families with one child, while the stimulating effect on medical care, food, and daily consumer goods is relatively weak. For Chinese families with two children, the income elasticity of housing, education and training, and transportation and communications is relatively large, and the income effect is relatively strong, while the income elasticity of medical care, daily consumer goods, and food is relatively small, and they are relatively insensitive to changes in income. This means that an increase in income will have a significant stimulating effect on the growth of housing, education and training, and transportation and communications expenditures for families with two children, while the stimulating effect on medical care, daily consumer goods, and food is relatively weak. It should be noted that whether it is a Chinese family without children, a one-child family, or a two-child family, transportation and communication consumption expenditures have a large income elasticity value, while medical care and daily consumer goods have a small income elasticity value.

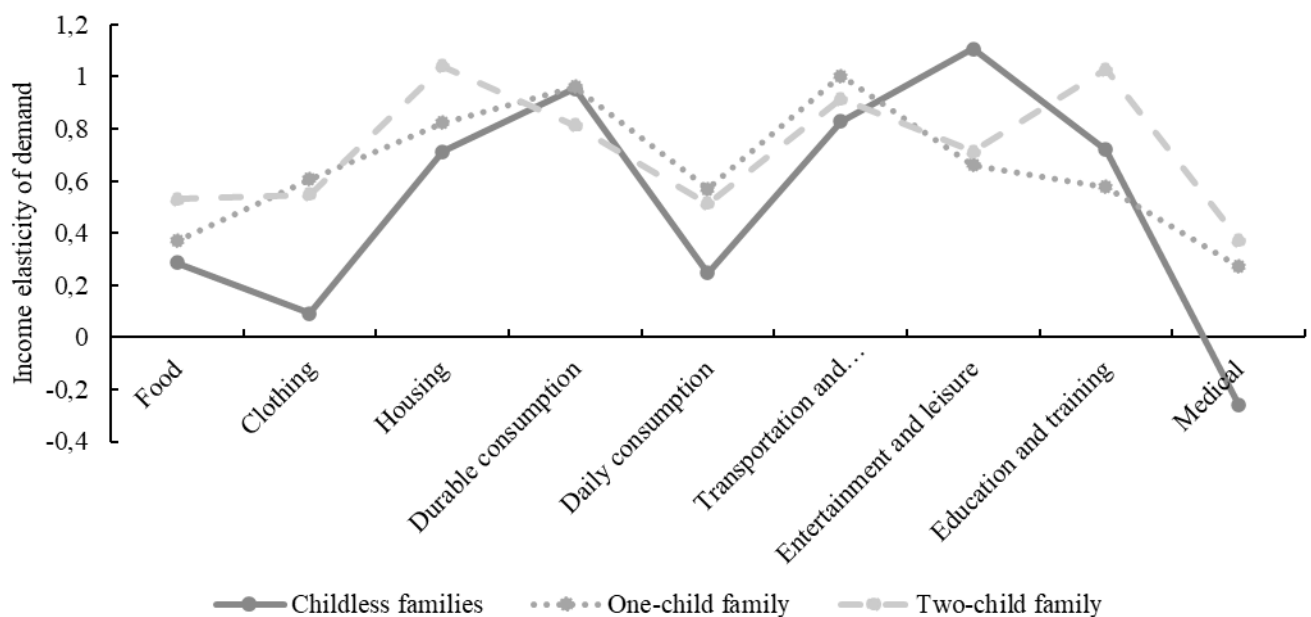


Figure 4 – Changes in the income elasticity of demand for various consumer goods in families with different children in China

Specifically (Figure 4), with the increase in the number of children in the family, the stimulating effect of the increase in Chinese family income on food and housing expenditures tends to rise slightly first and then rise significantly, the stimulating effect on clothing, daily consumer goods, transportation and communications expenditures tends to rise significantly first and then fall slightly, the stimulating effect on durable consumer goods expenditures tends to fall slightly first and then fall significantly, the stimulating effect on entertainment and leisure expenditures tends to fall significantly first and then rise slightly, the stimulating effect on education and training expenditures tends to fall significantly first and then rise significantly, and the stimulating effect on medical expenditures tends to rise significantly first and then rise slightly.

This study uses the ELES model to conduct in-depth mining of the 2021 China General Social Survey data, and empirically analyzes the differences in expenditure on various consumer goods among Chinese families without children, one-child families, and two-child families. The main conclusions are as follows: First, the basic consumption needs of Chinese families without children and one-child families are met, especially one-child families have pursued a certain degree of additional consumption expenditure, but the basic consumption needs of Chinese families with two children have not yet been met. The main reason for this situation is that the basic consumption needs of Chinese.

**К ВОПРОСУ ТРАНСФОРМАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОГО
МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
ON THE ISSUE OF TRANSFORMATION OF E-MARKETING TOOLS
IN THE DIGITAL ECONOMY**

Вахрушева Наталья Петровна,
преподаватель,
Филиал УО «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации
«Могилевский торговый колледж»,
Республика Беларусь, г. Могилев
vahkrusheva1983n@gmail.com

Vahkrusheva Natalia,
Lecturer,
Branch of the Belarusian Trade and Economic
University of Consumer Cooperation
«Mogilev Trade College»,
Republic of Belarus, Mogilev

Аннотация. В данной статье рассматриваются некоторые вопросы формирования цифровой экономики. Автором проанализированы и обозначены преимущества электронной торговли перед традиционной, уточнены мировые тенденции развития электронной торговли в условиях формирования цифровой экономики, дана оценка и прогноз объемов мирового рынка электронной коммерции. Автор изучает трансформацию электронного маркетинга в условиях цифровой экономики, предлагает маркетинговые инструменты для каждого элемента «воронки продаж». В статье автор исследует проблемы, особенности и перспективы развития электронной коммерции и применения инструментов электронного маркетинга в Республике Беларусь.

Ключевые слова: электронная коммерция, мировой рынок электронной торговли, электронный маркетинг, маркетинговые инструменты.

Abstract. This article discusses some issues of the formation of the digital economy. The author analyzes and identifies the advantages of electronic commerce over traditional, clarifies global trends in the development of electronic commerce in the context of the formation of the digital economy, and gives an assessment and forecast of the volume of the global e-commerce market. The author studies the transformation of electronic marketing in the digital economy, offers marketing tools for each element of the «sales funnel». In the article, the author explores the problems, features and prospects of the development of e-commerce and the use of e-marketing tools in the Republic of Belarus.

Keywords: e-commerce, global e-commerce market, electronic marketing, marketing tools.

Информационный рынок – система экономических, организационных и правовых отношений по продаже, покупке и распространению информационных ресурсов, технологий, продукции и услуг. Объектами информационного рынка являются информационные продукты и услуги. Информационный продукт – это результат интеллектуальной деятельности человека, который представляет собой определенный набор знаков и символов и может быть передан другому лицу посредством материальных носителей, средств связи и телекоммуникаций. Отличительными признаками информационного продукта являются нематериальность; низкая цена носителя; неотчуждаемость от источника; неограниченность

копирования и использования; изобилие и неоднозначность потребительских свойств; однократность покупки и неоднократность использования; почти вечная сохранность (при наличии исправных носителей); подверженность моральному износу (информация быстро устаревает) [1]. Информационная услуга – услуга, ориентированная на удовлетворение информационных потребностей пользователей путем предоставления информационных продуктов [1]. Производство мировых товаров и услуг в год растет на 10 %, а информационных продуктов и услуг – на 30 % и более.

Электронная коммерция формирует принципиально новый уровень отношений между поставщиком и потребителем на глобальном мировом уровне, нивелируя географические и социально-политические границы. Электронная коммерция (e-commerce) охватывает всю коммерческую деятельность, осуществляемую через электронные сети, включая продажу товаров и услуг, перевод средств, деятельность по онлайн-маркетингу, сбор и обработку данных. Более узкое определение фокусируется в первую очередь на предоставлении потребительских товаров и услуг через каналы онлайн-продаж, т. е. сети розничной электронной торговли, предназначенные для продажи продуктов (товаров и услуг) конечным потребителям [1]. Электронная торговля – проведение торговых операций и сделок в интернете, посредством которых совершается покупка (продажа) товаров, а также их оплата. Операции в электронной торговле включают в себя выбор товара, подтверждение заказа, приём платежей и обеспечение доставки. Основными видами электронной коммерции являются электронный обмен данными (Electronic Data Interchange, EDI), электронное движение капитала (Electronic Funds Transfer, EFT), электронная торговля (e-trade), электронные деньги (e-cash), электронный маркетинг (e-marketing), электронный банкинг (e-banking), электронные страховые услуги (e-insurance).

Современный период развития электронной коммерции характеризуется массовым внедрением интернет-технологий во все сферы бизнеса, что обусловлено стремительным ростом количества интернет-пользователей, увеличением влияния социальных сетей и других интерактивных онлайн-платформ, динамичным развитием систем электронных платежей и переходом ведущих игроков рынка к новым технологическим платформам для электронной коммерции.

Объем мирового рынка электронной коммерции в 2024 году оценивается примерно в 6,3 трлн долларов. Ожидается, что это число продолжит расти в течение следующих нескольких лет, доказывая, что бизнес-модель электронной коммерции становится все более прибыльным вариантом для компаний. Онлайн-продажи продолжают расти. В 2025 году мировые продажи электронной коммерции, по прогнозам, вырастут до 6,9 трлн долларов, а в 2026 году увеличатся еще на 600 млрд долларов и составят 7,5 трлн долларов. По оценкам, к 2027 году мировые розничные продажи электронной коммерции превысят 8 трлн долларов. С 2021 по 2027 год ежегодные продажи электронной коммерции в мире, по прогнозам, увеличатся на 3 млрд долларов. Это означает общее увеличение на 61,1% и среднегодовые темпы роста на 8,3 %. Основными игроками на рынке электронной коммерции являются Китай и США. Продажи электронной коммерции в этих двух странах составили в 2023 году более 4,1 трлн долларов. Фактически, более половины из 10 крупнейших компаний родом либо из Китая, либо из США [2].

Факторами роста объемов электронной коммерции последние 5 лет эксперты называют пандемию коронавируса, которая ускорила переход к онлайн-покупкам, и проникновение мобильных технологий в жизнь потребителей. Например, количество людей, совершающих онлайн-покупки по всему миру, выросло на 8,3 % в 2022 году и достигло 4,11 млрд, и почти 60 % этих онлайн-покупок было потрачено на мобильные устройства. Фактически, продажи мобильной коммерции также будут расти. В 2024 году общий объем продаж с мобильных устройств, по прогнозам, достигнет 2,5 трлн долларов по сравнению с 2,2 трлн долларов в 2023 году [2].

Нами проанализированы и обозначены преимущества электронной торговли перед традиционной:

1. Отсутствие географических временных и фактически языковых барьеров, что дает возможность продвигать товары и услуги на новые рынки сбыта;
2. Снижение издержек производства и обращения, за счет внедрения новых технологий во все сферы деятельности организации: начиная от закупок сырья и материалов и заканчивая дистрибуцией готовой продукции и постпродажным сервисом;
3. Высокий уровень конкуренции, когда магазин от магазина находится на расстоянии нескольких секунд, требуемых для перехода с сайта на сайт;
4. Потенциальная ёмкость электронного магазина значительно превышает ёмкость традиционных магазинов по причине отсутствия ограничений на складские и торговые помещения.

Нами изучены и уточнены тенденции на мировом рынке онлайн-торговли:

- полная кастомизация. Все больше онлайн-магазинов внедряют технологии анализа поведения пользователей, связанные с искусственным интеллектом и машинным обучением. Интеллектуальные технологии позволяют составить точный портрет клиента, изучить его покупательские привычки и поведение в сети. Благодаря этому магазины лучше понимают каждого пользователя и делают наиболее привлекательные индивидуальные предложения;
- Photo Shopping. Благодаря умному поиску товаров по изображению можно отыскать в интернет-магазинах понравившуюся вещь, даже не зная ее названия или бренда;
- голосовой поиск. Многие люди используют Alexa, Google Assistant, Siri для осуществления покупок, платежей, проверки баланса;
- использование видео-контента. Видео-контент, размещенный в интернет-магазине прямо на странице товара, благоприятно влияет на покупательную способность клиентов, а также повышает лояльность к продавцу, увеличивая продажи на 60–80 %;
- покупки через мессенджеры. Молодые люди привыкли общаться через мессенджеры, поэтому они все чаще и покупки делают через мессенджеры, для них это удобно и привычно;
- онлайн-примерка. Новые решения позволяют потребителям сразу увидеть, как будет смотреться та или иная вещь в интерьере. Так можно выбирать товары для дома, одежду, бытовую технику и другие категории товаров;
- рост роли маркетплейсов. В течение последних 10 лет маркетплейсы отвоевывают позиции у обычных интернет-магазинов. Amazon, Alibaba, Ebay, а также крупнейшие национальные маркетплейсы занимают почти половину общего объема рынка;
- устойчивое слияние онлайн- и офлайн-покупок. Омниканальность сегодня не просто тренд, а необходимость. В интернет вышли не только люди, но и умные машины, которые ищут товары для своих хозяев. Поэтому нужно строить мультиканальные системы продаж, сочетающие интернет-магазин и офлайн-витрину товаров;
- мгновенная доставка. 96 % покупателей хотят доставку в течении 24 часов. Сейчас некоторые онлайн-магазины предлагают такую возможность, доставляя товар в день заказа домой, в офис или специальную точку самовывоза;
- непрерывное общение с клиентом с помощью чат-ботов. Очень многие онлайн-продавцы используют искусственный интеллект для постоянного (днем и ночью) общения со своими клиентами. Сейчас с помощью чат-бота можно уточнить любой вопрос, заказать еду на дом, купить билеты на мероприятие;
- переход B2B в онлайн. Уже сейчас 89 % покупателей ищут нужный B2B-товар онлайн.

Развитие информационного общества, смарт-экономики, процессов глобализации вызывают необходимость использования электронного маркетинга. Электронный маркетинг тесно связан с интернет-маркетингом, но он позволяет взаимодействовать с целевыми аудиториями и в офлайн-среде (использование брендированных приложений в компьютерах и мобильных телефонах, SMS/MMS, цифровые рекламные дисплеи на улицах, QR-коды в рекламных плакатах и журналах и т. д.), перетягивая ее в виртуальный мир.

Результатом исследования вопросов трансформации электронного маркетинга стала разработка маркетинговых инструментов для каждого элемента «воронки продаж» (таблица 1).

Таблица 1 – Маркетинговые инструменты в условиях цифровизации торговли

Элементы воронки продаж	Маркетинговые инструменты
Поиск источников целевой аудитории	Отраслевое исследование рынка Исследование целевой аудитории
Привлечение целевой аудитории	SEO Контекстная реклама Медийная реклама и RTB Таргетированная реклама CРА-сети Прайс-агрегаторы Видеореклама Доски объявлений
Повышение лояльности целевой аудитории и конверсии	WEB-аналитика USABILITY доработки сайта Контент-маркетинг
Удержание посетителей	Сервисы обратного звонка Онлайн-консультант Социальные виджеты
Возврат посетителей	Ремаркетинг E-MAIL маркетинг SMS оповещение

Примечание – Источник: собственная разработка

Республика Беларусь имеет значительный потенциал на пути создания цифровой экономики, фундаментом которой являются традиционные отрасли (промышленность, агропромышленный комплекс, энергетика, строительство, транспорт, торговля), обеспечивающие базовые жизненные потребности человека. Наиболее популярными видами электронной коммерции в Республике Беларусь являются электронная торговля (e-trade), электронный банкинг (e-banking), электронные деньги (e-cash), электронный маркетинг (e-marketing), электронный обмен данными (Electronic Data Interchange, EDI).

Цифровизация является неотъемлемой частью инновационного развития Республики Беларусь, приоритеты которого определены в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. Внедрение информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества главная цель государственной программы «Цифровое развитие Беларуси на 2021–2025 годы» [3]. В 2017 г. Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) ЕАЭС совместно с Всемирным банком подготовили доклад «Цифровая повестка ЕАЭС 2025: перспективы и рекомендации». Приоритетами «Цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года», принятой Решением Высшего Евразийского экономического совета Евразийского экономического союза стали: цифровая прослеживаемость движения продукции, товаров, услуг и цифровых активов; цифровая торговля; цифровые транспортные коридоры; цифровая промышленная кооперация; соглашение об обороте данных (в том числе о защите персональных данных); система регулятивных песочниц. По данным приоритетам будут реализовываться конкретные межгосударственные проекты. Дивиденды, которые планируется получить в процессе реализации Повестки-2025 в сумме могут составить 66,9 млрд долл. Согласно Повестке-2025 наибольший вклад в прирост ВВП внесет распространение электронной торговли – плюс 0,25 %.

В Республике Беларусь используются следующие виды электронных продаж: коммерческое взаимодействие между компаниями (рынок B2B): b2b.by, bntdtorg; розничная электронная торговля (рынок B2C): 21vek.by, wildberries.by, evroopt.by, onliner.by; взаимодействие потребителей между собой (рынок C2C): kufar.by, ladoni.by, minsk.irr.by,

slanet.by; взаимодействие коммерческих структур с государственными организациями (рынок B2G): goszakupki.by, icetrade.by, и zakupki.butb.by; взаимодействие частных лиц с государственными структурами (рынок C2G): модели электронного бизнеса C2G, могут содержать элементы электронной коммерции, например, для сбора налогов.

Наиболее популярными интернет-магазинами в Республике Беларусь являются 21 век; ОМА; Aliexpress; Xistore.by; Imarket. В 2021-2023 гг крупные российские маркетплейсы проявили небывалую активность на белорусском рынке: Ozon официально стал частью e-commerce в Беларуси, а Wildberries объявил о запуске программы открытия брендированных пунктов выдачи заказов. Кроме этого, белорусы продолжают активно покупать на китайском Aliexpress. Местные игроки тоже не стояли на месте. Onliner провел ребрендинг, а количество интернет-магазинов, продающих на Deal.by превысило 7000 по всей стране: 80% интернет-предпринимателей находятся в Минске, а в регионах по количеству продавцов лидируют Гомельская и Брестская области [4], [5].

Нами выделены и проанализированы проблемы, сдерживающие развитие онлайн-магазинов:

1. Встречающееся некачественное обслуживание (срыв сроков доставки, грубость курьера и др.; невозможность оценить качество товара и вероятность получить продукцию, не подходящую по цвету, размеру, консистенции; недовольство ассортиментом предлагаемых в интернет-магазине товаров).

2. Недоверие белорусских покупателей к электронным способам оплаты (несовершенная система защиты информационных систем от несанкционированного доступа).

3. Избегание интернет-магазинами электронной системы оплаты (отсутствуют гарантии полной безопасности расчетов).

4. Несовершенство законодательства (отсутствует полный перечень правовых норм, регулирующих деятельность интернет-магазинов, в результате чего появляются лазейки для нарушения законных интересов организаций и физических лиц.

5. Наличие множества однотипных по контенту интернет-предложений по каждой категории товаров (многочасовые поиски лучших предложений по параметрам «цена – качество»).

6. Неравномерная развитость инфраструктуры, необходимой для совершения сделок в электронной форме.

7. Невозможность изучить товар подробно (отсутствуют подробные характеристики, большое количество фотографий, а также 3D-модели продукции, наглядно демонстрирующие все преимущества предмета покупки).

8. Отсутствие гарантии конфиденциальности и целостности данных, недостаточный уровень проверки участников операции, представляющие опасность как для продавцов, так и для покупателей.

В целом в Республике Беларусь существует большой потенциал развития интернет-торговли. Имеются все необходимые составляющие для успешного развития электронной торговли, а именно: внедрение высокоскоростного интернета по всей стране; компактность, обусловленная относительно небольшой территорией республики, что способствует доставке товара в любую точку страны в течение суток; мобильный интернет; низкие цены на трафик; популяризация использования сети Интернет населением. Основными инструментами в области цифрового маркетинга становятся реклама в интернете (медийная, контекстная, реклама в социальных медиа и пр.); продвижение в поисковиках; связи с общественностью: новости, пресс-релизы, публикации, обзоры, рейтинги, аналитика в сети, веб-конференции, веб-каналы; события, конкурсы в интернете, спонсорство; стимулирование сбыта (программы лояльности и т. п.) директ-маркетинг, email-маркетинг, вирусный маркетинг и др.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Головенчик Г.Г. Цифровая экономика / Г.Г. Головенчик, М.М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 395 с.
2. Global Ecommerce Sales Growth Report. – URL: <https://www.shopify.com/id/blog/global-ecommerce-sales/> – (дата обращения 13.09.2024).
3. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 2 февраля 2021 г., № 66 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2021.
4. Особенности организации интернет-магазинов в Беларуси. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/chislo-internet-magazinov-v-belarusi-snachala-goda-vyroslo-na-65-397105205-2020/> (дата обращения 07.09.2024).
5. Перспективы развития электронной торговли. – URL: <https://thinktanks.by/publication/2022/01/06/belarus-demonstriruet-rost-onlayn-prodazh-i-internet-magazinov.html> (дата обращения 07.09.2024).

УДК [334.735+334.732.3] (476)

РАЗВИТИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ БЕЛАРУСИ DEVELOPMENT OF PROCUREMENT ACTIVITIES OF THE CONSUMER COOPERATION OF BELARUS

Веремейчик Татьяна Владимировна,
старший научный сотрудник,
сектор социальных и потребительских услуг,
отдел экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
veremeychik78@mail.ru

Veremeychik Tatyana,
Senior Researcher,
Social and Consumer Services Sector,
Department of Economics of the Service Sector,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В современных условиях возрастание роли заготовительных организаций потребительской кооперации во многом связано с усилением внимания к развитию в сельском хозяйстве индивидуального сектора. Происходящие в сельскохозяйственной отрасли структурные изменения требуют совершенствования взаимоотношений заготовительных организаций потребительской кооперации с мелкими производителями сельскохозяйственной продукции. Наряду с торговлей и общественным питанием заготовки – основная отрасль деятельности потребкооперации. в подсобных хозяйствах и производство кормов. Потребительская кооперация в Республике Беларусь является одним из основных заготовителей картофеля, овощей, фруктов, ягод, грибов, лекарственно-технического сырья и другой продукции. Заготовительная отрасль системы потребительской кооперации выполняет важную социально-экономическую функцию по доведению сельскохозяйственной продукции и сырья от производителей до конечных потребителей.

Ключевые слова: потребительская кооперация, заготовки, сельскохозяйственная продукция, приеомзаготовительные пункты.

Abstract. In modern conditions, the increasing role of procurement organizations of consumer cooperation is largely due to increased attention to the development of the individual sector in agriculture. The structural changes taking place in the agricultural sector require improving the relationship of procurement organizations of consumer cooperation with small producers of agricultural products. Along with trade and catering, procurement is the main branch of consumer cooperation. in subsidiary farms and feed production. Consumer cooperation in the Republic of Belarus is one of the main producers of potatoes, vegetables, fruits, berries, mushrooms, medicinal and technical raw materials and other products. The procurement branch of the consumer cooperation system performs an important socio-economic function of bringing agricultural products and raw materials from producers to end consumers.

Keywords: consumer cooperation, procurement, agricultural products, receiving and procurement points.

Современные направления стабильного развития организаций потребительской кооперации в условиях конкурентоспособной экономики Республики Беларусь определены в Концепции развития потребительской кооперации на 2021–2025 гг. [1].

Стратегическая цель Концепции – достижение уровня экономического развития, соответствующего статусу потребительской кооперации как конкурентоспособной многоотраслевой системы, занимающей устойчивые позиции в обслуживании населения в регионах за счет предоставления широкого спектра услуг, торговой, производственной и заготовительно-перерабатывающей деятельности.

Концептуальным ядром стратегии является повышение финансовой устойчивости системы потребительской кооперации, в том числе за счет проведения структурных преобразований, обеспечение ее конкурентоспособности в городской местности и сохранение лидирующих позиций в обслуживании сельского населения. Белкоопсоюз осуществляет свою деятельность во всех сельских населенных пунктах, большинстве поселках городского типа и городах, являющихся районными центрами. Потребительская кооперация, являясь целостной самостоятельной системой, на деле обеспечивает реализацию государственного курса на улучшение качества жизни людей [2].

Важнейшим каналом связи потребительской кооперации с общественным и личным секторами сельского хозяйства являются заготовки сельскохозяйственной продукции. Наряду с торговлей и общественным питанием заготовки – основная отрасль деятельности потребительской кооперации.

В потребительской кооперации создана универсальная заготовительная система, в рамках которой осуществляется заготовка более 60 видов сельскохозяйственной продукции и сырья, налажена переработка сельхозпродукции, организуется откорм животных в подсобных хозяйствах и производство кормов.

Организации потребительской кооперации Беларуси предлагают сотрудничество в области закупки:

1. Сельскохозяйственной продукции: картофель, овощи в ассортименте, плодово-ягодная продукция, зерно, живой скот и мясопродукты.
2. Дикорастущей продукции: дикорастущие ягоды, грибы.
3. Продукция животноводства: живой скот и мясопродукты.
4. Вторичного сырья: макулатура (отходы бумаги и картона), стеклобой, вторичные полимеры, отработанные масла, бытовая техника, лом и отходы черных и цветных металлов, многооборотная стеклянная тара [3].

По итогам 2023 г. совокупный объем деятельности в системе Белкоопсоюза составил 3,5 млрд руб. (65 % формирует торговая отрасль). Система потребкооперации объединяет 258 тыс. пайщиков, обслуживает 3,2 млн человек (35% населения страны), 859 штатных

заготовителей и более 3,8 тыс. сельских магазинов. Для ведения закупок сельскохозяйственной продукции и сырья задействованы 759 приемотаготовительных пунктов (рисунок 1) [4].

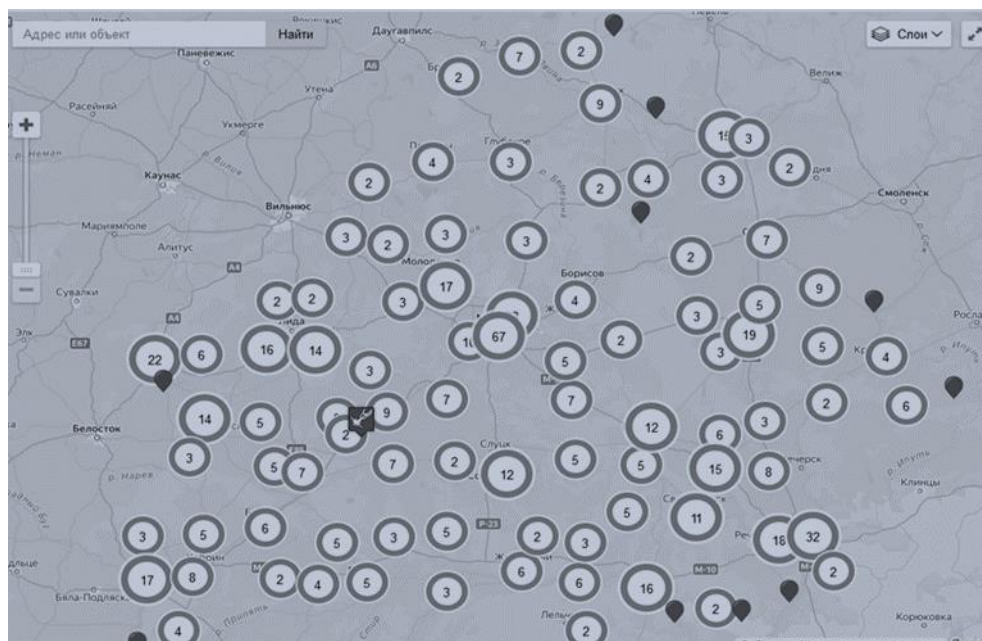


Рисунок 1 – Расположение пунктов заготовительной деятельности в Беларуси

Примечание – Источник: [4].

Закупается более 30 видов сельхозпродукции и сырья, организована последующая их переработка и реализация. Объем закупок сельскохозяйственной продукции и сырья за 2023 г. превысил 500 млн руб. [5].

Заготовительная деятельность потребительской кооперации имеет следующие особенности:

- относится к сфере товарного обращения и вместе с тем включает в себя отношения производства, распределения и обмена;

- в отличие от других заготовительных систем не имеет ярко выраженной специализации закупок на определенном виде сельскохозяйственной продукции и сырья, поэтому ее называют универсальной;

- характеризуется разнообразием источников поступления сельскохозяйственных продуктов и сырья (сельскохозяйственные предприятия, личные подсобные хозяйства, подсобные предприятия кооперации, дикорастущая продукция, продукция охотничьего промысла). Одновременно закупаемая продукция имеет многоцелевое назначение - для обеспечения государственных нужд, торговли в сезон заготовок и в межсезонный период, простейшей и промышленной переработки, экспорта;

- в заготовительном обороте потребительской кооперации значительный удельный вес занимают закупки мелких партий продукции у населения, которые вызывают более высокие затраты по их осуществлению. Увеличение заготовительного оборота за счет расширения закупок в малых формах сельскохозяйственного производства, особенно в личных подсобных хозяйствах населения, повышает его трудоемкость;

- особенности технологического процесса заготовительной отрасли предполагают накопление отгрузочных партий сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, что требует значительного количества складских помещений и сооружений;

– напряженность работы заготовительной отрасли неравномерна в течение года. Нередко совпадение сезонов заготовок различных видов сельхозпродуктов заставляет заготовителей маневрировать своими возможностями, концентрировать усилия на закупках одних видов в ущерб другим. Поэтому в современных условиях, когда на первый план выдвигается продовольственная проблема, нельзя забывать о закупках таких ресурсов, сырья для легкой промышленности, как пушнина, кожевенное, меховое, лекарственно-техническое и вторичное сырье [6].

В Республике Беларусь заготовительную деятельность осуществляют 6 областей и г. Минск [3]:

1. Брестская область. Одним из направлений деятельности является освоение излишков сельскохозяйственной продукции, закуп дикорастущих, вторичного сырья у населения, крупнотоварных производителей (фермерских хозяйствах, сельскохозяйственных кооперативах).

Заготовительную деятельность осуществляют все районные потребительские общества и унитарные предприятия «Брестский рынок», «Брестская межрайонная торговая база», «Пинская межрайонная торговая база».

В отрасли занято около 400 чел. руководителей, специалистов, представителей рабочих профессий, из них около 100 заготовителей продукции и сырья. Кроме того, в сезон массовых заготовок дополнительно привлекается до 150 сезонных заготовителей. Заготовку осуществляют более 1,0 тыс. торговых предприятий в сельской местности.

Основная задача – освоение излишков продукции и сырья у населения, фермерских хозяйств, поэтому ежегодно более 50 % в структуре закупок занимает продукция, закупленная у населения.

По основным видам ежегодно от населения закупается: более 2 тыс. тонн картофеля, до 10 тыс. тонн овощей, более 6 тыс. тонн плодов и ягод, до 500 тонн дикорастущих, до 50 тонн грибов, до 200 тонн мяса, от 70 до 80 тыс. тонн лома черных металлов, 1,5 тыс. тонн лома цветных металлов, более 4 тыс. тонн макулатуры, более 3 тыс. тонн стеклобоя.

Закупленная продукция реализуется в розничной торговой сети, поставляется перерабатывающим предприятиям республики, на экспорт.

Материально-техническая база отрасли представлена 100 приемозаготовительными пунктами, 17 овощехранилищами, 82 холодильными камерами, 26 складами вторичного сырья, 15 скотоубойными пунктами, 16 складами животноводческого сырья, другой специализированной техникой и оборудованием.

2. Витебская область. Одним из направлений деятельности потребительской кооперации области является закупка сельхозпродукции и сырья от населения и предприятий-производителей. Заготовительные организации потребкооперации круглогодично закупают излишки выращенной населением продукции (картофель, овощи, фрукты, ягоды, грибы в ассортименте) как для собственных нужд (переработка и продажа через собственную торговую сеть, рынки), так и для нужд перерабатывающих предприятий республики и поставки на экспорт. В области выстроена схема организации этой работы, созданы условия сдачи продукции в каждом районе, действуют 76 приемозаготовительных пункта, к заготовкам привлекаются свыше 700 магазинов на селе, а также внештатные заготовители.

Для самостоятельной реализации выращенной продукции на кооперативных рынках населению и крестьянским (фермерским) хозяйствам предоставляется более 500 торговых мест на 12 подведомственных рынках. Помимо сельскохозяйственной продукции, организации потребкооперации осуществляют заготовку вторичных материальных ресурсов от населения и юридических лиц. С целью увеличения ее объемов и максимального приближения сети к сдатчикам ежегодно открываются новые приемозаготовительные пункты.

3. Гомельская область. Заготовительная отрасль объединяет 13 хранилищ общей ёмкостью 2,5 тыс. тонн, 10 из которых – с режимным хранением, 11 скотобойных пунктов, 126 приемозаготовительных пунктов, 10 из которых – передвижных.

Закупает у населения, фермерских хозяйств и сельхозпроизводителей сельскохозяйственную продукцию и сырье по договорным ценам: картофель; овощи (капуста, лук, морковь, свекла, огурцы, томаты, чеснок и т.д.); яблоки товарные и опад; сухофрукты, семечки тыквы и подсолнечника, фасоль; ягоды (земляника садовая, смородина, малина и др.); дикорастущие ягоды (черника, клюква, брусника, голубика); грибы; мясо свинины и говядины, птицы, кролики; сало; зерно; мед; макулатуру; лом черных и цветных металлов; вторичные полимерные отходы (полиэтилен, ПЭТ-бутылка и др.); стеклобой; отработанные масла, сложнобытовая техника.

Также оказывает услуги по давальческому убою скота, хранению продукции, аренде свободных складских помещений.

4. Гродненская область. Заготовительная отрасль представлена 100 приемозаготовительными пунктами, 19 картофеле-овоще-хранилищем ёмкостью единовременного хранения 2,2 тыс. тонн. Закупает у населения: картофель, овощи, плоды и ягоды, дикорастущую продукцию, крупно-рогатый скот и свиней.

5. Минская область. Минское облпотребобщество закупает продовольственный картофель, капусту белокочанную, морковь столовую, свеклу столовую, лук репчатый и яблоко, дикорастущую продукцию (черника, голубика, брусника, клюква, все виды грибов). Продукция заготавливается у населения и фермерских хозяйств и представлена 120 приемозаготовительными пунктами. В наличии имеется 28 овощекартофелехранилища, фруктохранилища единовременной ёмкостью 6161 тонна. Для заготовки дикорастущих ягод имеется 39 камер по заморозке, единовременной ёмкостью около 591 тонна. Камеры оснащены современным оборудованием, поддерживающим температурно-влажностный режим, что позволяет создать надлежащие условия для хранения продукции растениеводства в межсезонный период.

Заготовленная продукция фасуется в различную потребительскую тару и реализуется, как в розничных торговых предприятиях потребительской кооперации, так и в других торговых предприятиях республики. Также продукция поставляется для переработки на собственных заводах (УП «Молодечненский пищевой комбинат», ПУП «Червенский производственно-пищевой завод», УП «Клецкий производственно-пищевой завод») и в адрес перерабатывающих предприятий Республики Беларусь. Кроме розничной торговли, плодоовощная продукция также реализуется и оптом на внутреннем и внешнем рынках.

В 22 районах области заготовительные организации потребительской кооперации Минской области занимаются заготовкой скота и мясопродуктов, шерсти и овчины, кожевенного сырья (крупного и мелкого) как у населения, так и у сельскохозяйственных предприятий области.

Заготовленный скот перерабатывается на скотобойных пунктах потребкооперации. Всего по области имеется 16 пунктов. Полученные мясопродукты используются в кооперативной промышленности (для изготовления колбасных изделий, полуфабрикатов и т. д.), розничной торговли, общественного питания, экспорта, а также продается оптом посредством ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа».

6. Могилевская область. Для ведения закупок сельскохозяйственной продукции и сырья в системе потребительской кооперации области задействованы: 114 приемозаготовительных пунктов, 191 заготовитель, около 1 тыс. торговых объектов, значительная часть которых расположена в сельской местности. У населения ежегодно закупают около 150 тонн земляники садовой, 170 тонн черники, 300 тонн огурцов, 100 тонн томатов, 600 тонн капусты. Заготовительные организации потребкооперации активно сотрудничают с фермерскими крестьянскими хозяйствами республики. Для оказания содействия по самостоятельной реализации выращенного урожая (излишков) овощей и другой продукции сельскому населению и сельхозпроизводителям потребительская

кооперация области предоставляет 630 торговых мест на 20 подведомственных рынках системы.

7. Г. Минск. УП «Минсккоопвторресурсы» закупает от населения, сортирует и реализует вторсырье в любых объемах. Принимается полиэтилен, макулатура, полиэтиленовые ящики, металлолом, отходы черных (сталь, чугун) и цветных металлов (алюминий, цинк, медь, латунь). В г. Минске и в близлежащих городах находятся около 50-ти приемозаготовительных пунктов вторичного сырья от физических лиц.

На основе поведенного анализа данных можно сделать вывод, что по количеству приемозаготовительных пунктов потребительской кооперации Беларуси наблюдается их большее количество в Гомельской области (126 пунктов), затем следует Минская область (120 пунктов), далее Могилевская область (114 пунктов) (таблица 1)

Таблица 1 – Организации потребительской кооперации Беларуси

Область	Приемозаготовительные пункты (шт.)	Районы (шт.)	Количество сельского населения (тыс. чел.)	Вид сельскохозяйственного сырья по максимальному объему закупок (тонн)
Брестская область	100	16	362 965	Мясо и мясная продукция
Витебская область	76	21	229 434	–
Гомельская область	126	21	293 731	Дикорастущая продукция
Гродненская область	100	17	223 658	Зерно
Минская область	120	22	661 184	Вторичное сырье
Могилевская область	114	21	186 721	Картофель
г. Минск	50	–	–	Вторичное сырье

Примечание – Источник: [3].

На основе представленных данных также можно сделать вывод, что в Брестской области с 100 приемозаготовительными пунктами и 362 965 чел. сельского населения область активно занимается закупкой мяса и мясной продукции. Это указывает на развитое животноводство и потенциал для увеличения производства и переработки мясной продукции.

По Витебской области на 229 434 чел., 21 район приходится всего 76 приемозаготовительных пунктов и отсутствие данных о максимальном объеме закупок, что свидетельствует о недостаточной работе с сельским населением о видах и требованиях к качеству закупаемой продукции, закупочных ценах, местах расположения приемных пунктов.

Гомельская область с наибольшим количеством приемозаготовительных пунктов (126 штук) специализируется на дикорастущую продукцию, которую обеспечивают 293 731 чел.

Гродненская область специализируется на закупке зерна в качестве основного вида сельскохозяйственного сырья, что подчеркивает важность зерновых культур для региона и потенциал для развития зерноперерабатывающей промышленности.

Минская область со 120 приемозаготовительными пунктами специализируется на вторичное сырье, а Могилевская область занимается закупкой картофеля как основного вида сельскохозяйственного сырья и 114 приемозаготовительными пунктами при 186 721 чел. сельского населения.

Вторичное сырье и наличие 50 приемозаготовительных пунктов сосредоточено в г. Минске.

Заготовительные организации потребкооперации активно сотрудничают с фермерскими крестьянскими хозяйствами. Ежегодно по инициативе Белкоопсоюза до начала посевных работ и сезона массовых заготовок районные заготовительные организации проводят рабочие встречи, заключаются договора.

Таким образом, заготовительная отрасль системы потребительской кооперации выполняет важную социально-экономическую функцию по доведению сельскохозяйственной продукции и сырья от производителей до конечных потребителей. При этом осуществляя свою хозяйственную деятельность, она решает целый ряд социально-экономических задач: обеспечивает занятость сельского населения, закупая у сельских жителей сельскохозяйственную продукцию и сырье; заготовительные организации и предприятия повышают уровень их благосостояния, что в конечном счете способствует увеличению розничного товарооборота системы потребительской кооперации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Скрундевский: у Белкоопсоюза достаточно резервов и потенциала для работы в новых реалиях. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/skrundevskij-u-belkoopsojuza-dostatochno-rezervov-i-potentsiala-dlja-raboty-v-novyh-realijah-463521-2021> (дата обращения 04.06.2024).
2. Максименко Н.В., Трофимова А.Н., Жуковец А.А. Зарубежный опыт организации деятельности потребительской кооперации в условиях рыночной экономики. – URL: <http://lib.i-bteu.by/bitstream/handle/22092014/4317/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%9D.%D0%92.%20%D0%A2%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%90.%D0%9D.%20%D0%96%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%86%20%D0%90.%D0%90.%20%D0%97%D0%B0%D1%80%D1%83%D0%B1%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения 05.06.2024).
3. Сайт Белорусского республиканского союза потребительских обществ. – URL: <http://bks.gov.by/pages/vidy-zagotavlivaemoi-produkcii> (дата обращения 04.06.2024).
4. Объекты Белкоопсоюза. – URL: <https://bks4.by/procurement-points> (дата обращения 06.06.2024).
5. Лукашенко примет участие в общем собрании Белкоопсоюза. – URL: https://www.tvr.by/news/prezident/lukashenko_primet_uchastie_v_obshchem_sobranii_belkoopsoyuza/ (дата обращения 03.06.2024).
6. Гоцкий Г.Г., Уриш И.В., Стасюкевич С.В. Направления совершенствования заготовительной деятельности и методология разработки проекта заготовительно-перерабатывающих логистических центров потребительской кооперации Республики Беларусь. – URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/16432/2/Gockiy_G_G_Urish_I_V_Stasyukevich_S_V_S_92-99_ocr.pdf (дата обращения 05.06.2024).

УДК 338.465.4

КОНЦЕПЦИЯ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРИМЕНЕНИИ К СФЕРЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ THE CONCEPT OF LEAN MANAGEMENT APPLIED TO THE SERVICE SECTOR

Германова Елена Николаевна,
старший преподаватель кафедры,
кафедра экономического развития и менеджмента,
Институт управленческих кадров,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
leenchik@mail.ru

Germanova Elena,
Senior Lecturer of the Department,
Department of Economic Development and Management,
Institute of Managerial Personnel,
Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Систематизации представлений о сущности и содержании концепции бережливого производства, особенностях ее реализации в сфере здравоохранения, оценке состояния и выработке рекомендаций по совершенствованию механизма реализации проекта «Заботливая поликлиника» в Республике Беларусь

Ключевые слова: эффективность, бережливое производство, LEAN, бережливая поликлиника, заботливая поликлиника.

Abstract. Systematization of ideas about the essence and content of the concept of lean manufacturing, the features of its implementation in the healthcare sector, assessment of the state and development of recommendations for improving the mechanism for implementing the «Caring Clinic» project in the Republic of Belarus

Keywords: efficiency, lean production, LEAN, lean clinic, caring clinic.

Мировой опыт внедрения лин-технологий показывает их высокую эффективность и результативность использования принципов бережливого производства не только в промышленном секторе, но и в социальной сфере. При этом многие исследователи отмечают, что философия и инструменты бережливого производства дают возможность выявить и использовать огромные экономические и организационные резервы в производственной, непроизводственной и, особенно, в социальной сфере [10, с. 22].

Концепция бережливого управления в применении к социальной сфере предусматривает необходимость сосредоточения на основных процессах, а получение большого положительного эффекта может быть получено по следующим аспектам – рисунок 1.

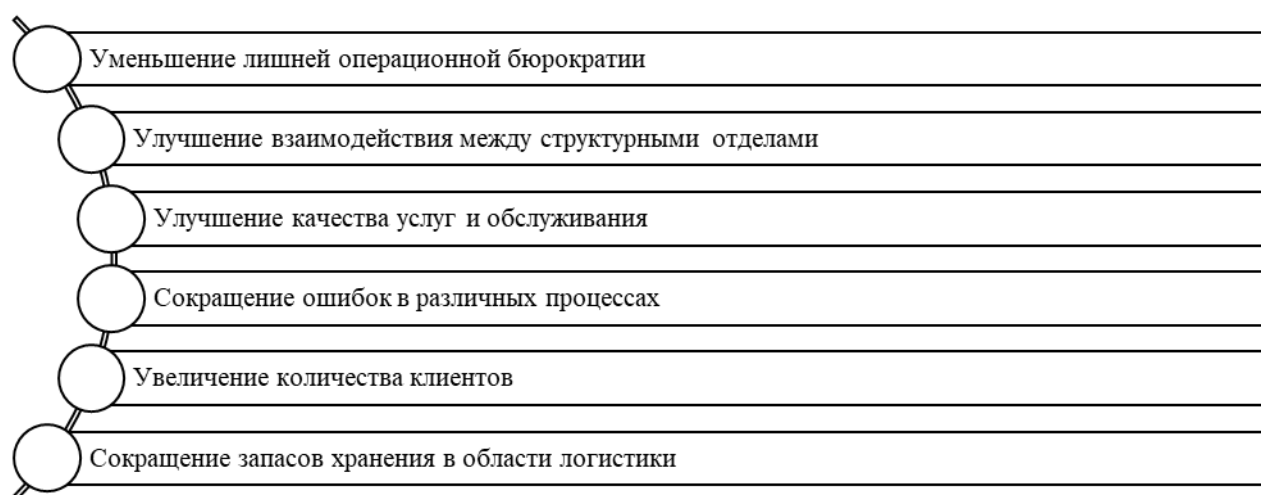


Рисунок 1 – Возможные эффекты от применения концепции «Бережливое производство» в социальных сферах

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [8, с. 683].

В частности, в медицине бережливое производство основано на устранении всех видов потерь, оптимизации резервов деятельности организации, вовлечении в процесс

совершенствования всех сотрудников, а также смену приоритетов с максимальным фокусом на потребности пациента. Бережливая медицина, как отраслевой вариант бережливого производства, отражает концепцию минимизации временных затрат медицинских работников, не связанных непосредственно с оказанием помощи пациентам [8, с. 683].

Опыт ряда российских медицинских организаций и научно-исследовательских институтов в сфере здравоохранения позволяет определять методологию построения СМК как управленческую технологию, направленную на повышение результативности деятельности учреждений здравоохранения. Например, в Новосибирском НИИ травматологии и ортопедии Минздрава России внедрение СМК позволило увеличить количество пролеченных пациентов в 2 раза. То есть внедрение СМК позволяет медицинской организации занимать лидирующие позиции на рынке медицинских услуг, в том числе за счет роста доверия пациентов [7, с. 147].

Будучи внедренными в различных отраслях промышленности, основополагающие принципы бережливого производства адаптируются в здравоохранении следующим образом – рисунок 2.

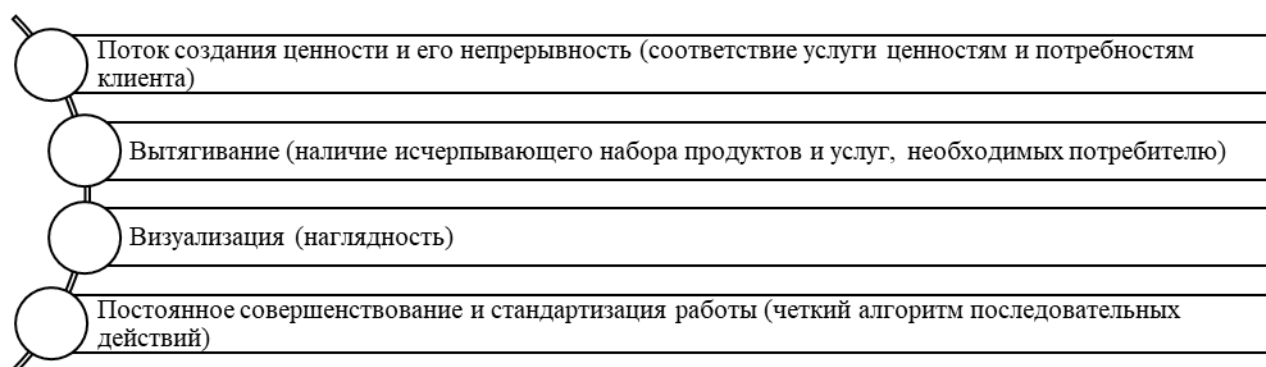


Рисунок 2 – Адаптация принципов концепции «Бережливое производство» в медицине

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [5, с. 482].

Для здравоохранения бережливые технологии стали концептуальной основой в создании и развитии системы охраны здоровья граждан, позволяющей достигать наилучших показателей в направлении повышения уровня качества, затрат и сроков в оказании медицинской помощи и, соответственно, устойчивого развития данной системы [5, с. 482].

Бреусов А.В., Фенютина В.А. и Оруджев А.А., на основе проведенного анализа составили перечень проблем, классифицированных по типам потерь, с которыми сталкивается медицинская организация [3, с. 894–895].

Как следствие, при адаптации и развитии возможностей применения бережливого производства в здравоохранении началось движение к реализации проектов типа «Заботливая поликлиника», в том числе в России и в Республике Беларусь. Так, в Национальном стандарте Российской Федерации, раскрывающем особенности бережливых технологий, выделен ряд базовых положений внедрения бережливых технологий в медицине, послуживших основой для последующей разработки и развития проекта заботливой поликлиники – рисунок 3.

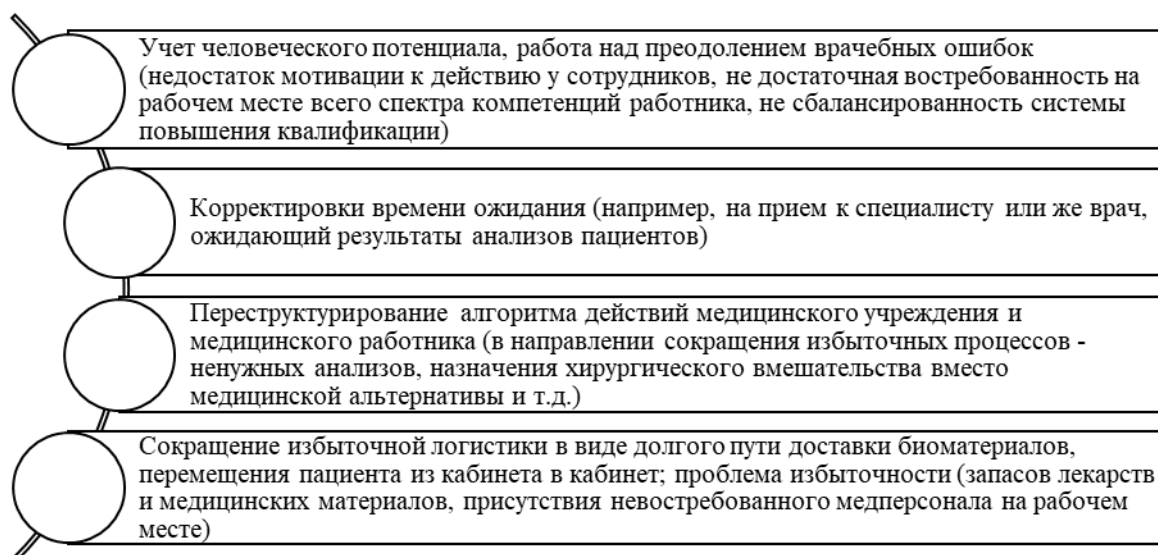


Рисунок 3 – Базовые технологии концепции «Бережливое производство» в медицине в Российской Федерации

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2, с. 478].

Суть бережливого производства в медицине, что в конечном счете нашло свое выражении в разработке и реализации проектов типа «Заботливая поликлиника», как первого из этапов внедрения концепции в отрасли, заключается в добавлении ценности, то есть в способности предложить пациенту именно то, что ему нужно. Определение ценности здесь означает осознание того, что во всех процессах есть действия, создающие ценность, в которых потери должны быть устранены и внесен непосредственный вклад в обеспечение качества [1, с. 24].

При этом в основу концепции бережливого здравоохранения в том числе на уровне поликлиник положены следующие аспекты – рисунок 4.

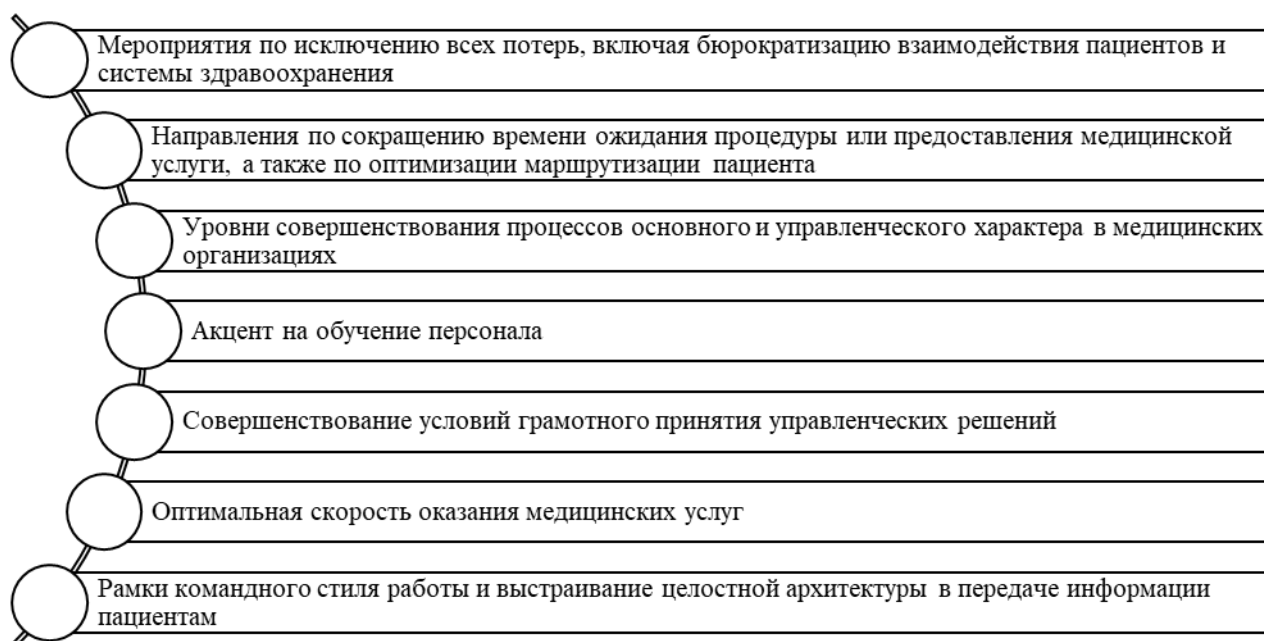


Рисунок 4 – Основы принципов концепции «Бережливое производство» в медицине при разработке и реализации проектов типа «Заботливая поликлиника»

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1, с. 25].

Инструментами сокращения потерь в медицинской сфере при формировании проектов типа «Заботливая поликлиника» выступают:

- value stream mapping (VSM) – карта работы, или процесса, позволяющая в графиках и разнообразной символике проследить динамику того или иного медицинского или управленческого, в том числе финансового, процесса оплаты стоимости лечения [4, с. 91];

- система «5С» – позволяющая оптимизировать организацию рабочих мест медицинского персонала в учреждениях система, адаптированная под специфику работы отрасли;

- метод канбан – организация поставок определенного количества сырья и материалов, требуемых для обеспечения оказания надлежащих медицинских услуг в полном объеме и в требуемые сроки;

- метод Рока-yoke – нацеленный на предотвращение ошибок основан на сочетании бесперебойной работы технических средств и высокой мотивации и профессионализма специалистов;

- цифровизация в здравоохранения – предполагающая систематизацию, стандартизацию и прозрачную отчетность в медицинских учреждениях, позволит достаточно гармонично внедрять новые управленческие технологии бережливого производства [5, с. 484].

При рассмотрении роли и специфики бережливого производства в медицинской отрасли и, в частности, в контексте реализации проектов типа «Заботливая поликлиника», необходимо отметить, что поэтапное «мотивированное внедрение бережливых технологий медицинскими работниками на каждом рабочем месте ведет к последовательному бесконечному совершенствованию (Кайдзен) производственных процессов организации» [5, с. 485]. Процесс непрерывного улучшения здесь предполагает вовлечение всего штата медицинской организации: от управленческого аппарата и врачей до среднего и младшего медицинского персонала. Философия Кайдзен способствует постоянному улучшению не только качества труда, но и качества жизни человека (общественной, частной), как результат оказанной пациенту медицинской помощи. При этом повышается удовлетворенность работников медицинской организации условиями и результатом своего труда, а также удовлетворенность пациента оказанной ему медицинской помощью [6, с. 91].

Тем не менее, как отмечает ряд исследователей, существуют и некоторые проблемы, преследующие процесс внедрения бережливого производства в организациях и учреждениях здравоохранения. Наиболее значимые из них отразим на рисунке 5.

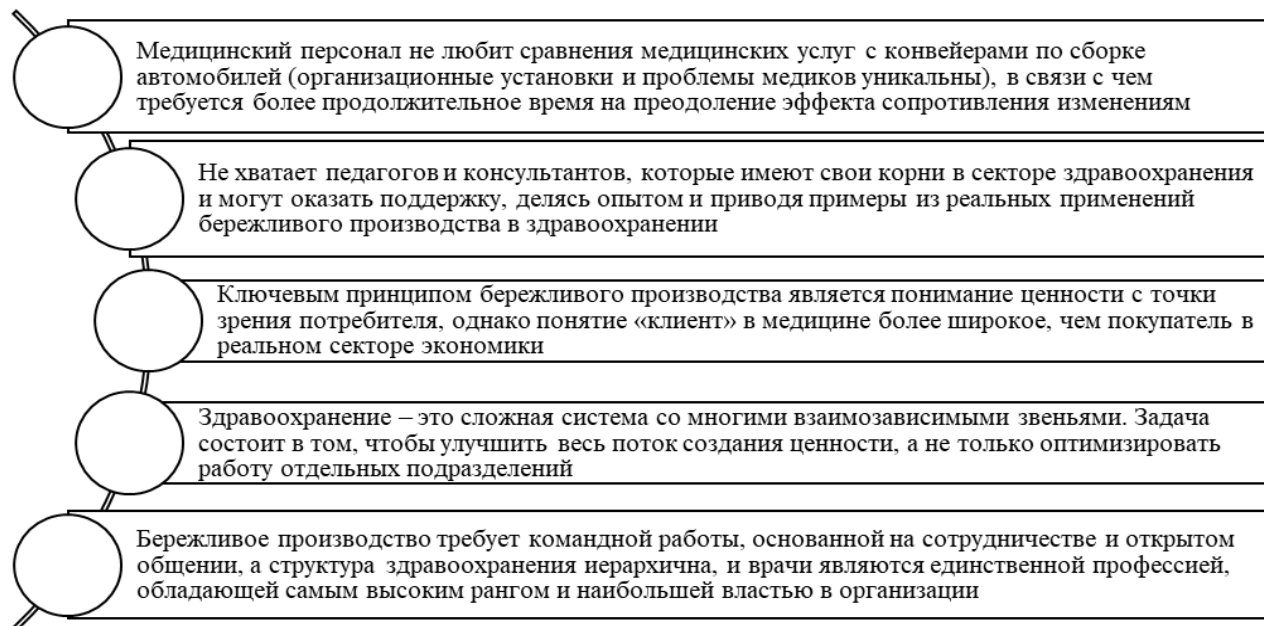


Рисунок 5 – Основы проблемы внедрения бережливого производства в здравоохранении, в том числе в контексте реализации проектов типа «Заботливая поликлиника»

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2, с. 479].

В Республике Беларусь проект «Заботливая поликлиника» начал реализовываться в 2018 г. в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2018 г. № 1186 «О реализации пилотного проекта «Заботливая поликлиника» [9]

Цель реализации проекта в Республике Беларусь – «повышение удовлетворенности потребителей медицинских услуг качеством и доступностью оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях за счет оптимизации процессов и устранения потерь» [9].

Задачи проекта следующие – рисунок 6.

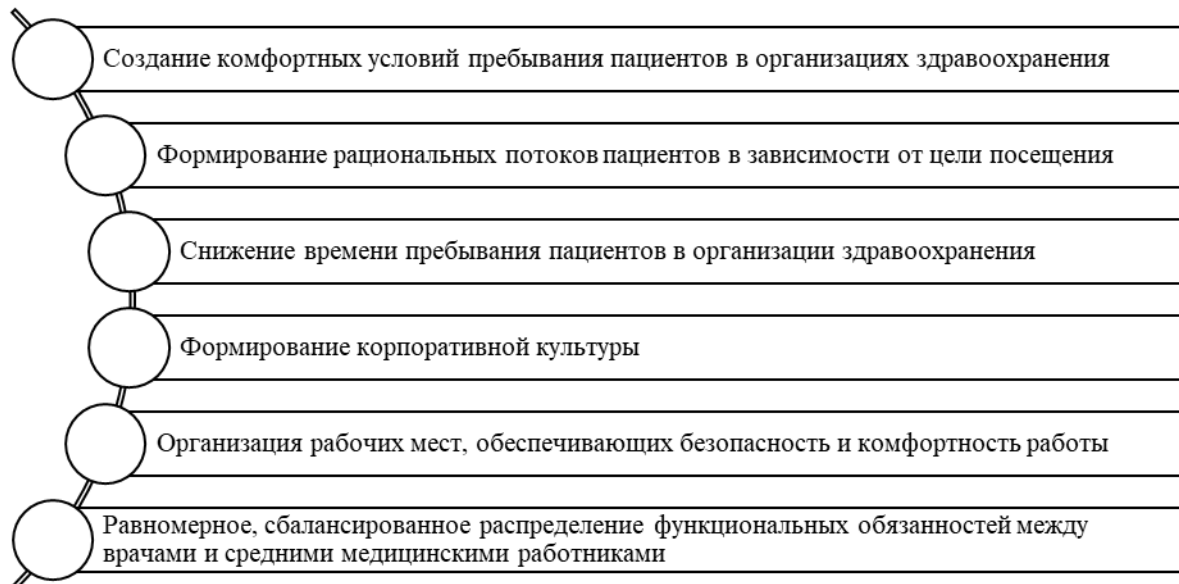


Рисунок 6 – Задачи проекта «Заботливая поликлиника» в Республике Беларусь

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [9].

В настоящее время 12 учреждений г. Минска работают в концепции «Заботливая поликлиника». В 2022 г. полностью эта концепция реализована в 3-й и 35-й поликлиниках, а также во всех новых или реконструированных объектах, хотя отдельные элементы есть у всех. Планируется, что в проект будут вовлечены все поликлинические учреждения столицы.

Кроме того, проект реализуется в нескольких поликлиниках в каждом областном центре, а также в отдельных районных центрах Республики Беларусь.

Исследование реализации проекта, начавшегося в отдельных поликлиниках в период с 2018 по 2020 гг. (УЗ «30-я Городская клиническая поликлиника», г. Минск; УЗ «16-я Городская клиническая поликлиника», г. Минск; ГУЗ «Городская поликлиника № 5, г. Гродно»; ГУЗ «Городская поликлиника № 6, г. Гродно»; УЗ «Могилевская центральная поликлиника»; ГУЗ «Гомельская городская поликлиника № 13» и др.) позволяет выделить целый ряд общих моментов и подходов к реализации проекта, что обусловлено содержанием целей, задач и инструментов реализации проекта, предусмотренных положениями Приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2018 г. № 1186 «О реализации пилотного проекта «Заботливая поликлиника».

Так, исследование работы указанных поликлиник показывает, что ожидаемые результаты от реализации проекта «Заботливая поликлиника» в Республике Беларусь, которые прописаны на интернет-порталах и в локальных документах указанных поликлиник, фактически совпадают и сводятся к следующим – рисунок 7.

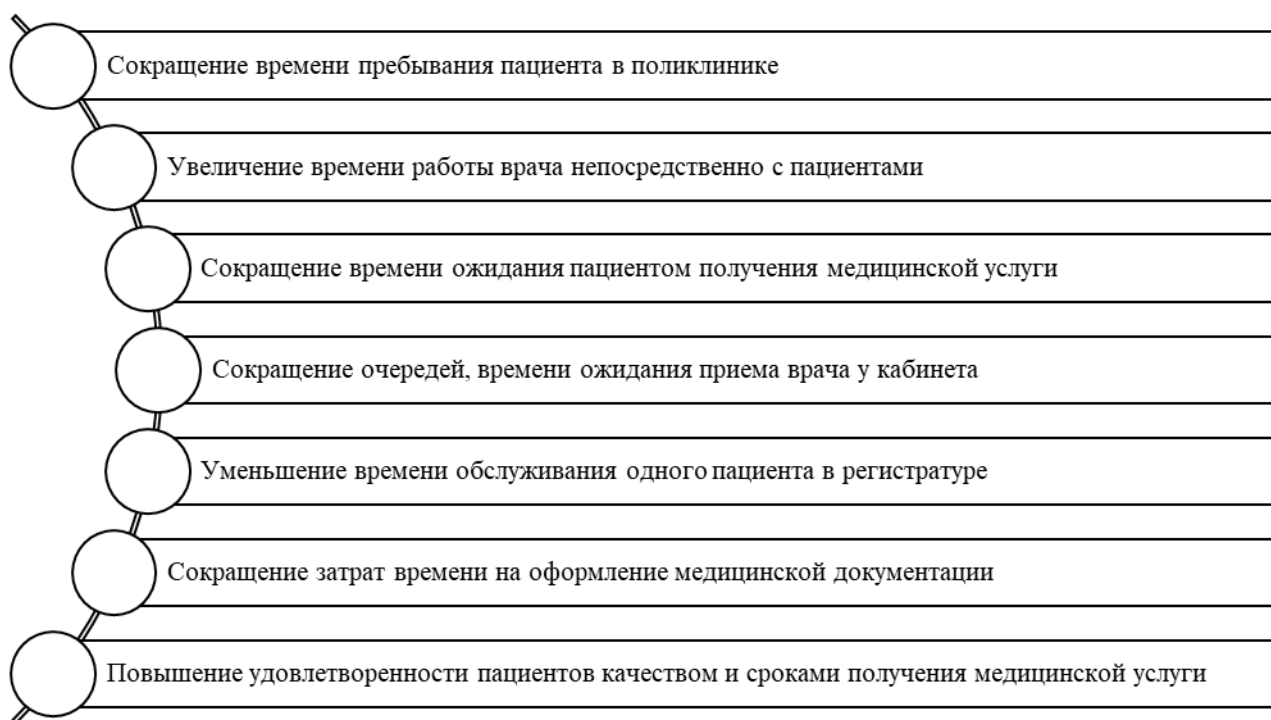


Рисунок 7 – Ожидаемые результаты от реализации проекта «Заботливая поликлиника» в Республике Беларусь

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [9].

Также во всех из выделенных поликлиник были обозначены в качестве базовых следующие направления реализации проекта «Заботливая поликлиника» – рисунок 8.

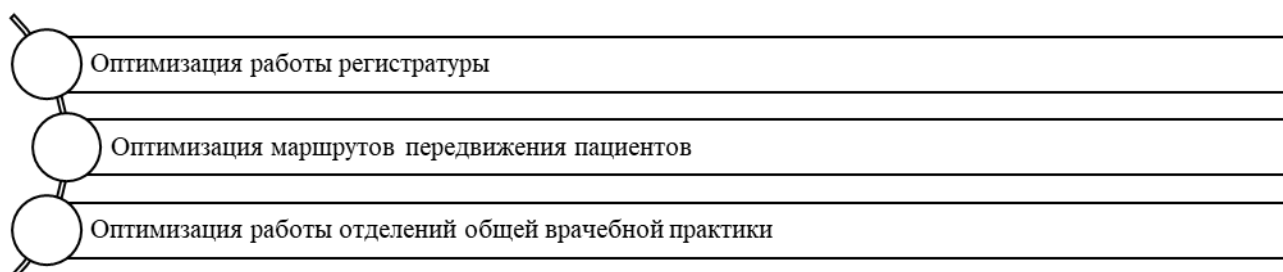


Рисунок 8 – Базовые направления реализации проекта «Заботливая поликлиника» в Республике Беларусь

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [9].

С одной стороны, это свидетельствует об унификации реализуемого в стране подхода к реализации исследуемого проекта. Однако, с другой стороны, можно отметить наличие эффекта формальной декларации одних и тех же направлений развития и оптимизации, сформулированных в виде базовых принципов, без учета текущего состояния материально-технической базы, уровня оснащённости каждой конкретной поликлиники и ее преобладающей специализации.

Для оценки результативности реализации проекта «Заботливая поликлиника» на примере выделенных учреждений проведем оценку базовых показателей, отражающих достижение отдельных из ожидаемых результатов, представленных на рисунке 8. В таблице 1 приведены сведения о времени пребывания пациента в поликлиниках.

Таблица 1 – Время пребывания пациента в поликлинике, мин.

Поликлиника	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение, +/-		Темп роста, %	
				2022 / 2021	2023 / 2022	2022 / 2021	2023 / 2022
УЗ «30-я Городская клиническая поликлиника, г. Минск»	42,3	37,4	35,0	-4,9	-2,4	88,4	93,6
УЗ «16-я Городская клиническая поликлиника», г. Минск	44,5	41,7	36,4	-2,8	-5,3	93,7	87,3
ГУЗ «Городская поликлиника № 5, г. Гродно»	38,7	35,4	35,1	-3,3	-0,3	91,6	99,0
УЗ «Могилевская центральная поликлиника»	48,5	47,6	44,2	-0,9	-3,4	98,1	92,9
ГУЗ «Гомельская городская поликлиника № 13»	39,4	33,2	29,6	-6,2	-3,6	84,3	89,2
Ср. время пребывания	42,7	39,1	36,1	-3,6	-3,0	91,5	92,3
Число поликлиник с показателем лучше среднего	2	3	3	1	0	150,0	100,0

Примечание – Источник: собственная разработка по данным учреждений здравоохранения

Проанализировав данные таблицы 1 можно сделать следующие выводы:

– во-первых, фактически все исследуемые поликлиники в 2021–2023 гг. демонстрируют устойчивое сокращение по показателю среднего времени пребывания пациента в учреждении, что свидетельствует об ускорении обслуживания;

– во-вторых, число поликлиник с показателем лучше среднего по исследуемой выборки увеличилось с 2 учреждений в 2021 г. до 3 учреждений в 2022-2023 гг., что также свидетельствует о росте эффективности работы учреждений и реализации работы по достижению поставленных в рамках проекта задач.

В таблице 2 приведены сведения, отражающие среднее время оформления медицинской документации при приеме и в регистратуре.

Таблица 2 – Среднее время оформления медицинской документации при приеме и в регистратуре (по данным внутренних систем учета), мин.

Поликлиника	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение, +/-		Темп роста, %	
				2022 / 2021	2023 / 2022	2022 / 2021	2023 / 2022
УЗ «30-я Городская клиническая поликлиника, г. Минск»	17,0	15,7	14,6	-1,3	-1,1	92,3	93,0
УЗ «16-я Городская клиническая поликлиника», г. Минск	18,3	17,0	15,1	-1,4	-1,9	92,6	88,8
ГУЗ «Городская поликлиника № 5, г. Гродно»	15,1	14,0	14,5	-1,1	0,5	92,8	103,4
УЗ «Могилевская центральная поликлиника»	19,5	19,5	17,9	0,0	-1,7	100,0	91,5
ГУЗ «Гомельская городская поликлиника № 13»	15,5	12,5	11,0	-3,0	-1,5	80,6	88,0
Ср. время оформления документации	17,1	15,7	14,6	-1,3	-1,1	92,1	92,8
Число поликлиник с показателем лучше среднего	3	2	2	-1	0	66,7	100,0

Примечание – Источник: собственная разработка по данным учреждений здравоохранения

По данным таблицы 2 можно отметить, что из пяти исследуемых поликлиник негативная тенденция в 2023 г. характерна только для одной из них (г. Гродно), а также в 2022 г. поликлиника в г. Могилеве не обеспечила положительных сдвигов. В целом же прослеживается положительная динамика по среднему показателю времени оформления документации в поликлиниках. Однако, необходимо отметить, что число учреждений с

показателем лучше среднего снизилось с 3 учреждений в 2021 г. до 2 учреждений в 2022–2023 гг., что свидетельствует о необходимости оптимизации бизнес-процессов, связанных с регистрацией и оформлением пациентов в учреждениях в рамках реализации проекта «Заботливая поликлиника».

В таблице 3 приведены сведения, отражающие среднее время ожидания пациента в очереди в регистратуру.

Таблица 3 – Среднее время ожидания пациента в очереди в регистратуру (по данным электронной очереди), мин.

Поликлиника	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение, +/-		Темп роста, %	
				2022 / 2021	2023 / 2022	2022 / 2021	2023 / 2022
УЗ «30-я Городская клиническая поликлиника, г. Минск»	8,4	6,1	5,9	-2,3	-0,2	72,6	96,7
УЗ «16-я Городская клиническая поликлиника», г. Минск	7,9	7,8	6,3	-0,1	-1,5	98,7	80,8
ГУЗ «Городская поликлиника № 5, г. Гродно»	8,5	7,4	6,1	-1,1	-1,3	87,1	82,4
УЗ «Могилевская центральная поликлиника»	9,5	8,6	8,5	-0,9	-0,1	90,5	98,8
ГУЗ «Гомельская городская поликлиника № 13»	8,4	8,2	7,6	-0,2	-0,6	97,6	92,7
Ср. время ожидания	8,5	7,6	6,9	-0,9	-0,7	89,2	90,3
Число поликлиник с показателем лучше среднего	2	2	3	0	1	100,0	150,0

Примечание – Источник: собственная разработка по данным учреждений здравоохранения

Приведенные в таблице 3 сведения позволяют отметить в целом схожую со временем пребывания пациентов в поликлинике динамику.

В частности, по всем исследуемым учреждениям прослеживается снижение времени ожидания пациента в очереди в регистратуру. При этом к 2023 г. число поликлиник с показателем выше среднего возросло с 2 до 3 единиц. То есть в целом прослеживается положительная динамика в части исследуемого показателя.

Однако, наличие только положительной динамики не в полной мере характеризует результативность реализации проводимых изменений в работе учреждений здравоохранения. Для более полной оценки сопоставим полученные средние показатели с нормативами, действовавшими в системе здравоохранения по исследуемым показателям. Полученные результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет коэффициентов выполнения нормативов по отдельным показателям работы поликлиник, принимающих участие в проекте «Заботливая поликлиника»

Поликлиника	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение, +/-	
				2022 / 2021	2023 / 2022
Время пребывания пациента в поликлинике, мин					
– фактическое среднее время	42,7	39,1	36,1	-3,6	-3,0
– норматив времени	38,0	35,0	35,0	-3,0	0,0
– коэффициент выполнения норматива	1,12	1,12	1,03	-0,01	-0,09
Среднее время ожидания пациента в очереди в регистратуру (по данным электронной очереди), мин					
– фактическое среднее время	8,5	7,6	6,9	-0,9	-0,7
– норматив времени	8,0	7,0	6,0	-1,0	-1,0
– коэффициент выполнения норматива	1,07	1,09	1,15	0,02	0,06

Продолжение таблицы 4

Поликлиника	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение, +/-	
				2022 / 2021	2023 / 2022
Среднее время оформления медицинской документации при приеме и в регистратуре (по данным внутренних систем учета), мин					
– фактическое среднее время	17,1	15,7	14,6	-1,3	-1,1
– норматив времени	16,0	15,0	14,0	-1,0	-1,0
– коэффициент выполнения норматива	1,07	1,05	1,04	-0,02	-0,01

Примечание – Источник: собственная разработка по данным учреждений здравоохранения

Как видно из данных таблицы 4:

- наблюдается положительная динамика по уровню выполнения норматива по пребыванию пациентов в поликлинике, а также по оформлению медицинской документации;
- уровень выполнения норматива по времени ожидания пациентов в очереди в регистратуру, наоборот, ухудшился;
- при этом по всем нормативам сохраняются значения, превышающие единицу, то есть за период 2021–2023 гг. не произошло достижение наилучшего результата, сводящегося к полному выполнению нормативов, что объясняется недостаточной результативностью производимых изменений в поликлиниках, с одной стороны, и ежегодным усложнением критериев-нормативов на фоне ожиданий улучшения ситуации, с другой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аджиенко В.Л. Профессиональное выгорание и опыт внедрения бережливого производства в медицине // Методология и технология непрерывного профессионального образования. – 2021. – № 3. – С. 22–28.
2. Акулышина С.А. Совершенствование процесса диспансеризации с помощью информационных и бережливых технологий для повышения пациентоориентированности медицинских организаций // Молодежный инновационный вестник. – 2023. – № 52. – С. 477–480.
3. Бреусов А.В. Оптимизация деятельности медицинской организации путем внедрения бережливого производства // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2019. – № 4. – С. 893–897.
4. Гандурова Е.Г. «Бережливые технологии» как инструмент повышения эффективности здравоохранения (обзор проблемы) // Дальневосточный медицинский журнал. – 2020. – № 2. – С. 90–92.
5. Евдаков В.А. Совершенствование деятельности городской поликлиники на основе бережливых технологий // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2020. – № 4. – С. 481–494.
6. Катзин Дж. Реформы финансирования здравоохранения. Опыт стран с переходной экономикой. Выпуск 21 – М.: Европейская обсерватория, 2018. – 771 с.
7. Кимадзе М.И. Теория и практика применения инструментов бережливого производства в организациях фармацевтической отрасли // Russian Economic Bulletin. – 2022. – № 5. – С. 145–150.
8. Мальцева Е.М. Бережливое производство в медицине // Современные проблемы лингвистики. – 2022. – № 40. – С. 682–684.
9. О реализации пилотного проекта «Заботливая поликлиника»: Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2018 г. № 1186 [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/informatsionnye-materialy-po-napravleniyu-strategicheskogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-zdravoohranenie/sozdanie-novoy-modeli-meditsinskoy-organizatsii-okazyvayuschey-pervichnuyu-mediko-sanitarnuyu-pomosch>. – Дата доступа: 23.09.2024.

10. Смирнова Е.К. Проблемы внедрения бережливых технологий в медицине // Психология. Спорт. Здравоохранение: Сборник статей международной научной конференции. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 22–26.

УДК 338.46:368:004

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРАХОВАНИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
DIGITAL TECHNOLOGIES IN INSURANCE: CURRENT STATUS AND
DEVELOPMENT PROSPECTS**

Жуковская Ольга Васильевна,
научный сотрудник,
сектор производственных и распределительных услуг,
отдел экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
simpavas@gmail.com

Zhukovskaya Olga,
Researcher,
Sector of Production and Distribution Services,
Department of Economics of the Service Sector,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Цифровые технологии способствуют повышению трансформационных процессов на страховом рынке. Развитие страхового рынка зависит от эффективного внедрения цифровых страховых технологий, позволяющих конкурировать с мировыми инновационными технологиями, обеспечивающими информационную безопасность на глобальном пространстве. В статье исследовано использование цифровых и интернет-технологий в страховом секторе Беларуси на современном этапе, описан современный страховой рынок Республики Беларусь. Проведено исследование взаимодействия банков и страховых компаний. Расписаны категории страховых компаний и виды страхования в Беларуси. Описана практика использования цифровых технологий страховыми организациями других стран как еще одно направление развития новых производственных технологий. Особое внимание уделено изучению инновационных методов цифровой экономики, анализу специфических цифровых технологий, и их использованию субъектами страхового рынка, а также исследованию перспектив развития цифровизации белорусского страхового рынка.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, страхование, интернет-страхование.

Abstract. Digital technologies contribute to the slowdown of transformation processes in the insurance market. The development of the insurance market depends on the development of digital insurance technologies that allow competing with global innovative technologies, ensuring information security in the global space. The article «Study of the use of digital and Internet technologies in insurance in Belarus at the present stage» describes the modern insurance market of the Republic of Belarus. A study of the interaction of banks and insurance companies was conducted. The categories of insurance companies and types of insurance in Belarus are described. The practice of using digital technologies by insurance organizations of other countries is described

as another direction for the development of new production technologies. Particular attention is paid to the study of effective methods of the digital economy, analysis of the features of digital technologies and their use by entities of the insurance market, as well as the study of the prospects for the digitalization of the development of the Belarusian insurance market.

Keywords: digitalization, digital technologies, healthcare, Internet insurance.

Цифровая трансформация затрагивает все сферы экономики, и страхование не является исключением. В Беларуси, как и в других странах, внедрение цифровых технологий в страхование способствует улучшению качества услуг, повышению их доступности и снижению операционных затрат.

Страховые компании можно разделить на несколько категорий:

Государственные страховые организации – компании, которые находятся под контролем государства. Они часто предоставляют более доступные условия страхования и активно участвуют в государственных программах поддержки.

Частные страховые компании – зачастую они предлагают более гибкие условия и разнообразные страховые продукты. Частные компании также стремятся внедрять инновационные подходы к страхованию.

Международные страховые группы – некоторые иностранные компании имеют представительства в Беларуси, предоставляя услуги на основе международных стандартов.

В последние годы наблюдается рост интереса к страхованию как со стороны клиентов, так и со стороны представителей бизнеса. По данным Национального банка Республики Беларусь, объем собранных премий постоянно увеличивается, что подтверждает улучшение финансовой грамотности населения и осознание необходимости защиты от рисков.

Также стоит отметить, что страховой рынок Беларуси активно интегрируется в международное сообщество. Это проявляется в сотрудничестве с зарубежными партнерами и участии в международных проектах, направленных на повышение финансовой стабильности и улучшение услуг.

Страховой рынок Беларуси формируется на основе законодательных, экономических и социальных факторов. Основное законодательство в этой области представлено Законом Республики Беларусь о страховании, который регулирует деятельность страховых компаний и защищает права потребителей.

Основными регулирующими органами на страховом рынке Беларуси являются Национальный банк Республики Беларусь и Министерство финансов. Национальный банк отвечает за надзор и регулирование деятельности страховых компаний, а также за защиту прав потребителей. Он разработал ряд нормативных актов, способствующих улучшению прозрачности и эффективности страхового рынка.

Министерство финансов также активно участвует в регулировании, формируя финансовую политику и определяя современные требования к деятельности страховщиков. Таким образом, совместная работа этих органов создает стабильные условия для функционирования страхового рынка.

Современный страховой рынок Беларуси демонстрирует динамичное развитие, свидетельствующее о растущем интересе как со стороны потребителей, так и со стороны инвестиционных игроков. В последние годы в стране наблюдается увеличение числа страховых компаний, что создает конкурентную среду и способствует улучшению качества услуг. Страхование жизни, здоровья и имущества стало более доступным благодаря реформам и внедрению новых технологий.

Важным направлением является развитие цифровых решений, которые облегчают процесс покупки страховых полисов и управления ими. Онлайн-сервисы обеспечивают удобство и быстрое реагирование на запросы клиентов, что особенно актуально в условиях стремительного цифровизации общества. Кроме того, рынок активно адаптируется к изменениям в законодательстве и экономической ситуации, что позволяет ему оставаться гибким и ориентированным на потребности клиентов. Тем не менее, остаются вызовы,

связанные с повышением финансовой грамотности населения и навигацией в разнообразии страховых продуктов.

Сегодня на страховом рынке Беларуси предлагается множество видов страхования, которые можно разделить на несколько основных категорий. Каждая из них играет свою роль в обеспечении защиты как физических, так и юридических лиц.

Личное страхование

Личное страхование включает в себя такие продукты, как страхование жизни, здоровья и пенсионное страхование. Данные продукты особенно актуальны для людей, стремящихся обеспечить финансовую защиту себе и своим близким.

Страхование жизни позволяет накопить средства на случай непредвиденных обстоятельств, таких как смерть или инвалидность застрахованного. Пенсионное страхование становится всё более популярным, предлагая гражданам возможность обеспечить себе достойную старость.

Страхование имущества

Страхование имущества охватывает широкий спектр товаров и активов. К наиболее распространенным видам относятся страхование недвижимости, автотранспортных средств и других материальных ценностей.

С увеличением интереса к недвижимости и продаже автомобилей возрастает и потребность в соответствующих страховых продуктах. Страхование имущества обеспечивает защиту от потерь, связанных с ущербом или уничтожением имущества вследствие различных рисков, таких как стихийные бедствия, кража и другие.

Страхование ответственности

Страхование ответственности включает в себя защиту от убытков, причинённых третьим лицам. Это могут быть случаи профессиональной ответственности, или же случаи, когда действия застрахованного лица могут привести к убыткам других людей.

Наиболее распространённые виды страхования ответственности касаются профессиональной деятельности врачей, юристов и других специалистов. Страховка дает возможность защитить свои активы и минимизировать финансовые риски.

Цифровизация процессов в страховании

С тех пор как страхование стало неотъемлемой частью финансового сектора, его подходы к работе также претерпели значительные изменения. На сегодня, цифровизация позволяет страховщикам не только автоматизировать внутренние процессы, но и улучшить взаимодействие с клиентами

Одним из ключевых аспектов цифровизации является внедрение информационных систем. Такие системы обеспечивают интеграцию различных функций, таких как обработка заявлений, управление полисами, оценка рисков и мониторинг выплат. Это не только ускоряет процессы, но и минимизирует возможность ошибок, связанных с человеческим фактором. Важным инструментом также являются клиентские порталы, которые предоставляют застрахованным лицам доступ к информации о их полисах, истории обращений и возможным выплатам. В Беларуси крупные страховые компании уже начали использовать специализированное программное обеспечение. Это позволяет существенно сократить время обработки данных и минимизировать человеческий фактор.

Современные клиенты ожидают максимального удобства и скорости обслуживания. Поэтому страховщики начали активно развивать онлайн-сервисы. Это не только упрощает покупку полисов, но и позволяет клиентам самостоятельно управлять своими страховыми продуктами. Например, многие компании внедряют мобильные приложения и веб-порталы, где пользователи могут оформить страховку за считанные минуты. Онлайн-платформы обеспечивают возможность мгновенного получения информации о страховых продуктах, сравнении цен и условий, что делает выбор более прозрачным и доступным. Кроме того, внедрение технологий позволяет значительно сократить время оформления и обработки страховых полисов. Абоненты теперь могут покупать страховку, не выходя из дома. Также стоит отметить рост популярности мобильных приложений, позволяющих пользователям

управлять своими полисами, следить за выплатами и получать уведомления о предстоящих сроках. Однако, помимо удобства, использование онлайн-сервисов встраивает в страхование и новые вызовы – необходимость обеспечения безопасности персональных данных и защиты от мошенничества [1].

Важным элементом цифровизации является использование больших данных (Big Data). Использование больших данных в страховании в Беларуси представляет собой революционный шаг в трансформации отрасли, позволяя компаниям более эффективно управлять рисками, персонализировать предложения и улучшать клиентский сервис. Сбор и анализ объемных массивов данных из разнообразных источников, таких как социальные сети, истории медицинских данных и поведенческие паттерны, открывает новые горизонты для оценки рисков и формирования страховых продуктов. Одним из примеров является внедрение алгоритмов машинного обучения, которые могут предсказывать вероятность наступления страхового случая с высокой точностью. Это позволяет страховщикам проводить более детальную сегментацию клиентов и предлагать индивидуализированные тарифы в зависимости от уровня риска. Кроме того, большие данные помогают в обнаружении мошеннических схем, путем выявления аномалий и отклонений в поступающих данных. Однако для достижения полного потенциала больших данных страховым компаниям необходимо преодолеть ряд проблем, включая защиту данных и соблюдение законодательства. Обеспечив прозрачность и этичность использования данных, Беларусь может создать инновационную и надежную страховую среду, способствующую экономическому развитию и повышению уровня жизни граждан [2].

В условиях цифровизации страхового сектора активно развивается взаимодействие банков и страховых компаний, что обеспечивает аккумуляцию внутренних инвестиционных ресурсов, приводящих к росту прибыли, является условием стабильности финансовой системы в целом, позволяет снизить финансовые риски банка и страховой компании, предоставить более выгодные условия для клиента.

Так, страховые компании используют сервис BIV-PAYOUT ОАО «Белинвестбанк», с помощью которого зачисляются выплаты страхового возмещения прямо на банковскую платежную карточку в режиме онлайн. Новый сервис предоставляет возможность зачислять страховые возмещения на карточку мгновенно, что делает процесс взаимодействия страховой компании с клиентами более комфортным и доступным.

Использование страховыми организациями Беларуси практику цифровых технологий страховщиками других стран является еще одним направлением развития новых производственных технологий.

Так, блокчейн в страховании представляет собой инновационное направление, способное изменить традиционные подходы к управлению рисками и обработке данных. Эта технология, характеризующаяся высокой степенью безопасности и прозрачности, открывает новые горизонты для страховых компаний, позволяя им оптимизировать процессы и снижать издержки. Внедрение блокчейн-технологий в страховом секторе позволит обеспечить надежность контрактов и автоматизацию выполнения обязательств через смарт-контракты. Это, в свою очередь, минимизирует вероятность мошенничества и ускоряет процессы урегулирования убытков. К примеру, использование децентрализованных систем может дать возможность клиентам самостоятельно отслеживать статус своих полисов и получать выплаты в режиме реального времени. Кроме того, применение блокчейна способствует улучшению взаимодействия между участниками рынка, включая страховые компании, клиентов и регуляторов. С прозрачностью данных возможен более эффективный анализ рисков и более точная оценка финансовой устойчивости страховщиков [3].

Перспективы и будущее цифровизации страхования в Беларуси открывают новую эру для отрасли, способствуя оптимизации процессов и улучшению клиентского опыта. Внедрение передовых технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и большие данные, позволяет не только повысить эффективность операций, но и минимизировать риски.

Цифровизация предоставляет страховым компаниям возможность более точно оценивать риски, исходя из больших объемов информации, что способствует адаптации продуктов под индивидуальные потребности клиентов. Онлайн-платформы упрощают процесс покупки страхового полиса, позволяя пользователям легко сравнивать предложения и получать консультации в режиме реального времени.

Скорость обработки заявок на возмещение убытков также значительно возрастает, что повышает уровень доверия клиентов и их удовлетворенность. Важно также отметить, что цифровизация требует от страховых компаний гибкости в стратегиях и готовности адаптироваться к изменениям на рынке.

С учетом быстрого развития технологий и растущего интереса к страхованию в цифровом формате, Беларусь имеет все шансы стать одним из лидеров в области цифровизации страхового сектора в Восточной Европе. Будущее отрасли зависит от того, насколько быстро и эффективно компании смогут реализовать эти новшества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цыганов А.А., Брызгалов Д.В. Цифровизация страхового рынка: задачи, проблемы и перспективы // Экономика. Налоги. Право. – 2018. - № 2. – С. 100-115.
2. Брызгалов Д.В. Страхование через интернет: собственные и партнерские продажи, показатели, перспективы развития // Корпоратив. экономика. – 2016. – № 2 (6). – С. 25–36.
3. Глобальный рынок страхования в 2021–2022 году. Прогнозы и итоги. – URL: <https://einsur.ru/globalnyj-rynok-strahovaniya-v-2021-2022-godu/> (дата обращения 24.09.2024).

УДК 338.46 (476:1-67 ЕврАзЭС)

ПЕРСПЕКТИВЫ ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ ВЕТЕРИНАРНЫХ УСЛУГ В ЕАЭС PROSPECTS FOR THE LIBERALIZATION OF VETERINARY SERVICES IN THE EAEU

Заливако Светлана Георгиевна,
заведующий отделом,
отдел отношений с ЕС и другими странами,
Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
zalivako2020@mail.ru

Филиппова Анастасия Вячеславовна,
научный сотрудник,
отдел отношений с ЕС и другими странами,
Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
nastya_filippova_151997@mail.ru

Zalivaka Sviatlana,
Head of the Department,
Department of Relations with the EU and Other Countries,
Research Economic Institute of the Ministry of Economy
of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Filipava Anastasiya,
Researcher,
Department of Relations with the EU and Other Countries,
Research Economic Institute of the Ministry of Economy
of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ условий регулирования рынка ветеринарных услуг в государствах-членах ЕАЭС, входящих в перечень приоритетных направлений для либерализации услуг, по которым будет продолжена работа по формированию единого рынка услуг в рамках ЕАЭС, утвержденный Решением ВЕЭС № 21 от 9 декабря 2022 г. Выявлены различия или сходство в виде регулирования, исследованы требования к допуску на рынок физических и юридических лиц, а также квалификационные требования к поставщикам услуг. Изучен опыт ЕС в части регулирования общего рынка ветеринарных услуг. Обозначены направления либерализации рынка ветеринарных услуг в ЕАЭС с учетом мирового опыта.

Ключевые слова: ЕАЭС, ЕС, ветеринарные услуги, единый рынок услуг, регулирование, квалификационные требования.

Abstract. The article conducts a comparative analysis of the regulation of the veterinary services market in the Eurasian Economic Union (EAEU) member states that are prioritized for service liberalization, as outlined in Decision No. 21 of the SEAEU on December 9, 2022. Regulatory differences and similarities have been identified, including requirements for market entry by individuals and legal entities, as well as qualification requirements for service providers. The article analyzes the EU's experience in regulating the common market for veterinary services and outlines key directions for liberalizing the veterinary services market within the EAEU, taking into account global best practices.

Keywords: EAEU, EU, veterinary services, single market of services, regulation, qualification requirements.

9 декабря 2022 г. принято Решение Высшего Евразийского экономического совета (ВЕЭС) № 21, которым определен перечень из 117 приоритетных направлений для либерализации, по которым будет продолжена работа по формированию единого рынка услуг (ЕРУ) в рамках ЕАЭС в соответствии с планами либерализации.

Среди приоритетных направлений либерализации обозначены следующие виды ветеринарных услуг: ветеринарные услуги, оказываемые домашним и прирученным животным; ветеринарные услуги, оказываемые сельскохозяйственным животным; прочие ветеринарные услуги. Эти подклассы услуг включают:

- услуги больниц для животных и ветеринарных лечебниц и внебольничные медицинские, хирургические и стоматологические услуги, оказываемые животным. Данные услуги предназначены для лечения, восстановления и/или поддержания здоровья животного;
- услуги больниц и лабораторий и технические услуги, питание (включая специальные режимы питания) и другие условия и возможности [1].

В рамках права ЕАЭС предусмотрены два способа проведения либерализации: посредством признания «содержательной эквивалентности регулирования» (СЭР) в

соответствующем секторе услуг в странах ЕАЭС либо посредством гармонизации законодательства. Определение СЭР является обязательным условием для признания разрешений поставщиков государств-членов на поставку услуг в секторах, в отношении которых реализуются планы либерализации, в целях перевода таких секторов в формат ЕРУ. СЭР определяется в том случае, когда, несмотря на различие в используемой терминологии в законодательстве государств-членов, регулирование осуществляется единообразно, имеются идентичные или схожие нормы, принципы, а существующие различия не являются принципиальными [2].

Сравнительный анализ регулирования сектора в ЕАЭС. В настоящем исследовании для выявления готовности перевода сектора ветеринарных услуг в ЕРУ сравнительный анализ законодательства государств-членов проводился по следующим критериям: наличие в законодательстве разрешения на поставку услуг, срок действия разрешения, наличие в законодательстве квалификационных требований для поставки услуги. Проведение сравнительного анализа нормативных правовых актов государств-членов ЕАЭС по обозначенным критериям позволяет сделать следующие выводы:

1) допуск на рынок. В Армении ветеринарная деятельность не относится к лицензируемым либо подлежащим уведомлению видам деятельности. В уполномоченный орган представляется информация об осуществлении ветеринарной деятельности.

В Беларуси лицензируется производство ветеринарных препаратов; оптовая и розничная торговля ветеринарными препаратами. Оказание услуг по диагностике, профилактике заболеваний и лечению сельскохозяйственных животных, животных-компаньонов, животных, используемых в культурных мероприятиях, зоопарках, цирках, зверинцах, служебных и лабораторных животных не требует лицензии. Юридические и физические лица, не включенные в структуру государственной ветеринарной службы, являющиеся субъектами отношений в области ветеринарной деятельности обязаны соблюдать общие требования в области ветеринарии к содержанию и эксплуатации капитальных строений, требования ветеринарно-санитарных правил, временные ветеринарные требования, единые ветеринарные требования, иные международно-правовые акты, составляющие право ЕАЭС, в области ветеринарии.

В Казахстане ветеринарная лечебно-профилактическая деятельность подлежит уведомлению.

В Кыргызстане лицензируется деятельность по производству и реализации ветеринарных лекарственных средств. Право на занятие частной ветеринарной практикой имеют ветеринарные врачи и специалисты, зарегистрированные в реестре Ветеринарной палаты.

В России лицензирование ветклиник, приютов и других подобных учреждений законодательством не предусмотрено. Однако для осуществления фармацевтической деятельности организациям нужно получать лицензию. Специалисты в области ветеринарии, не являющиеся уполномоченными лицами органов и организаций, входящих в систему Государственной ветеринарной службы РФ, занимающиеся предпринимательской деятельностью в области ветеринарии, обязаны зарегистрироваться в уполномоченном в области ветеринарии органе исполнительной власти субъекта РФ.

2) сроки действия допусков на рынок. В Кыргызстане свидетельство о регистрации действительно в течение 2-х лет с момента внесения сведений в Реестр.

3) требования к минимальному стажу. В Кыргызстане необходим опыт работы не менее 6 месяцев под руководством ветеринарного врача.

4) квалификационные требования. В Армении право заниматься ветеринарной деятельностью имеют: физические лица и индивидуальные предприниматели, имеющие специализированное ветеринарное образование; юридические лица, обеспеченные соответствующими специалистами; иностранные физические лица, получившие ветеринарное профессиональное образование в Армении или другой стране, имеющей соглашение о сотрудничестве с Арменией относительно документов ветеринарной

квалификации; иностранные организации. Государственные органы ветеринарной сферы обеспечивают подготовку квалифицированных ветеринарных врачей.

В Беларуси Закон о ветеринарной деятельности определяет специалиста в области ветеринарии как физическое лицо, имеющее высшее или среднее специальное ветеринарное образование, подтвержденное соответствующим документом об образовании установленного образца.

В Казахстане право на занятие предпринимательской деятельностью в области ветеринарии имеют лица с высшим, послесредним или техническим и профессиональным образованием по специальностям ветеринарии. Программы по подготовке и повышению квалификации специалистов в области ветеринарии подлежат обязательному согласованию с уполномоченным органом.

В Кыргызстане частной ветеринарной практикой имеют право заниматься лица, имеющие высшее или среднее специальное ветеринарное образование либо дипломированные специалисты в сфере животноводства; имеющие документ, подтверждающий опыт работы не менее 6 месяцев под руководством ветеринарного врача. Оценка квалификации частных ветеринарных специалистов на соответствие минимальным квалификационным требованиям осуществляется по балльной системе путем тестирования. Критерии и система оценки квалификации частных ветеринарных специалистов разрабатываются Ветеринарной палатой и утверждаются Ветеринарным Советом Ветеринарной палаты. Частные ветеринарные специалисты, не осуществлявшие частную ветеринарную практику за последние два или более лет, должны подтвердить квалификацию путем тестирования.

В России специалистами в области ветеринарии являются физические лица, имеющие высшее или среднее ветеринарное образование.

Таким образом, несмотря на то, что оказание ветеринарных услуг не относится к лицензируемым видам деятельности, установлены различия в государствах-членах в части доступа на рынок услуг: в Казахстане действует уведомительный порядок начала деятельности; в Кыргызстане требуется наличие регистрации в Реестре Ветеринарной палаты; в России необходимо зарегистрироваться в уполномоченном в области ветеринарии органе исполнительной власти субъекта РФ. Во всех государствах-членах установлены требования к профессиональной подготовке специалистов в области ветеринарии.

Следовательно, ввиду наличия очевидных различий в регулировании можно констатировать фактическое отсутствие СЭР, включая сферу профессиональной квалификации персонала поставщика услуг в данном секторе услуг. В этой связи интересен опыт Европейского союза по взаимному признанию профессиональных квалификаций.

Опыт ЕС. Исторически первыми законодательными актами ЕС по взаимному признанию профессиональных квалификаций стали директивы в отношении представителей медицинских профессий. Аналогичный подход был взят за основу и для профессии ветеринара. Сущность первоначального подхода европейского законодателя к взаимному признанию:

гармонизация стандартов образования с целью обеспечить полное взаимное доверие к качеству подготовки специалистов;

обязательность взаимного признания и учреждение режима автоматического признания профессиональных квалификаций на всем общем рынке ЕЭС, освобождающего желающих работать в другом государстве-члене от необходимости сдачи дополнительных экзаменов, предварительной стажировки и т.п.

Первоначальное законодательство ЕС для профессии ветеринара составляли:

– Директива Совета 78/1026/ЕЭС от 18 декабря 1978 г., устанавливающая подлежащие профессиональному признанию дипломы, свидетельства и другие доказательства формальной квалификации в области ветеринарии, наименований профессий и их использование, общие и специальные положения для свободы учреждения и предоставления услуг;

– Директива Совета 78/1027/ ЕЭС от 18 декабря 1978 г., определившая необходимые для осуществления профессии навыки, продолжительность и требования к обучению [3]

Секторальные директивы давали возможность лицам, прошедшим подготовку в одном государстве-члене, заниматься своей профессией в другом государстве-члене после включения в соответствующий профессиональный регистр. Они устанавливали, что образование и обучение, необходимые для осуществления профессии гармонизированы по всему ЕС, а признание квалификаций является автоматическим. Каждая из секторальных директив предусматривала минимальные требования к квалификации.

В середине 1980-х гг. был разработан новый подход к взаимному признанию профессиональных квалификаций, получивший название «общая система признания», который заключался в создании общего режима признания дипломов и квалификаций.

Директива 2001/19/ЕС упрощала правовой режим профессионального признания, ввела концепцию «регулируемого обучения и подготовки» и право принимающего государства проверять полученный профессиональный опыт.

Директивы 2005/36/ЕС о признании профессиональных квалификаций была призвана рационализировать, упростить и усовершенствовать правила признания профессиональных квалификаций, которые не могут быть в достаточной степени достигнуты государствами-членами ЕС по отдельности. Целью Директивы являлось закрепление в едином акте положений секторальных директив и директив, учреждавших общую систему признания профессиональных квалификаций.

Директива 2005/36/ЕС устанавливала, что «государство-член, которое требует для доступа к регулируемой профессии на его территории наличие определенных профессиональных квалификаций, признает для доступа к этой профессии наличие профессиональных квалификаций, полученных в другом или нескольких других государствах-членах» [4].

Профессия ветеринара отнесена к регулируемым. Так, Директивы 2005/36/ЕС определяет, что любое государство-член ЕС должно признавать официальные квалификационные документы ветеринара, перечисленные в Приложении V «**Признание на основе координации минимальных требований к образованию**». Помимо требований к навыкам и компетенциям (материальным требованиям) и установлению перечней подлежащих признанию (формальные требования) документов, установлены необходимые условия продолжительности подготовки для данной профессии и условия её проведения.

Подготовка ветеринарных врачей должна включать в общей сложности пять лет очного теоретического и практического обучения в университете или ином высшем учебном заведении, обеспечивающем обучение эквивалентного уровня, или под руководством университета при условии, что исследовательская программа не ниже, чем предусмотрено Директивой 2005/36/ЕС.

Большую роль в процессе рассмотрения заявки о предоставлении права на осуществление деятельности по регулируемой профессии играет взаимное сотрудничество органов принимающего государства и государства происхождения. С этой целью в рамках ЕС созданы системы информационного сотрудничества. Самой важной является – Информационная система внутреннего рынка (англ. Internal Market Information System, IMI¹³). IMI используется для административного сотрудничества между компетентными органами государств-членов, а также между компетентными органами государств-членов и Еврокомиссией.

Направления либерализации рынка ветеринарных услуг в ЕАЭС. В соответствии с Договором о ЕАЭС трудящимся государств-членов гарантировано автоматическое

¹³ IMI - это программное приложение, доступное через Интернет, разработанное Комиссией в сотрудничестве с государствами-членами, для оказания государствам-членам помощи в практическом осуществлении требований в обмене информацией

признание документов об образовании без регламентации процедурных аспектов, вопросов обмена информацией, единых квалификационных требований и документов.

Приложение 16 «Протокол о торговле услугами, учреждении, деятельности и осуществлении инвестиций» Договора о ЕАЭС устанавливает, что государства-члены могут принять решение о взаимном признании разрешений на поставку услуг в конкретных секторах в связи с достижением в этих секторах содержательной эквивалентности. Для достижения большей эквивалентности предусматриваются планы по либерализации, которые планы пока не конкретизированы, особенно в части признания квалификаций. Некоторыми исследователями отмечается отсутствие чёткой регламентации вопроса реализации свободы предоставления услуг и учреждения, а также признания профессионального опыта и стажировок [5], что осложняет реализацию взаимного признания профессиональных квалификаций между государствами – членами ЕАЭС и затрудняет миграцию квалифицированного рабочего труда.

Целесообразно расширить понятие профессионального признания на профессиональный опыт, а также стажировки (так как в основе свободы предоставления услуг в ЕАЭС лежит признание разрешений, а не квалификаций), а также воспользоваться опытом ЕС в сфере либерализации свободы предоставления услуг на основе абсолютного взаимного признания профессиональных квалификаций.

В ЕС признанию без прохождения соответствующей процедуры подлежат только квалификации нерегулируемых профессий. Что касается регулируемых профессий, то граждане государств-членов ЕС должны пройти процедуру признания.

Договор о ЕАЭС не содержит положений о том, должны ли подлежащие признанию квалификации относиться к регулируемым профессиям. Исключением являются профессии, связанные с медицинской или фармацевтической практикой, которые проходят установленную законодательством государства трудоустройства процедуру признания документов об образовании.

Что касается остальных профессий, то несмотря на то, что в ЕАЭС провозглашено автоматическое признание и отменены процедуры признания, не установлен необходимый минимум знаний для осуществления этих профессий, что ставит под угрозу права потребителей. То же относится и к системе проверки данных о квалификации, определении компетентных органов. В этой связи актуален вопрос информационного сотрудничества.

На данном этапе в рамках единого рынка ЕАЭС не создана чёткая информационная система, обеспечивающая свободу передвижения лиц, а признание профессиональных квалификаций не обеспечено достаточным уровнем информационного обмена.

В этой связи целесообразно создать в ЕАЭС информационную систему в рамках единого рынка для передачи информации о профессиональных квалификациях государств-членов ЕАЭС, используя при этом опыт ЕС в области IMI.

Договор о ЕАЭС устанавливает общие положения относительно информационного обмена. Ст. 23 «Информационное взаимодействие в рамках Союза» предусматривает возможность информационного обеспечения интеграционных процессов во всех сферах, затрагивающих функционирование Союза. Так, Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии №125 от 06.09.2022 утверждено техническое задание на развитие интегрированной информационной системы ЕАЭС.

Опыт ЕС в вопросе гармонизации материальных критериев квалификации также следует использовать в ЕАЭС для защиты прав потребителей в отдельных сферах.

Для большинства других регулируемых профессий (наряду с их определением) следует предусмотреть системы общих рамок, подобно общим принципам обучения в ЕС.

Таким образом, для перевода сектора ветеринарных услуг в формат ЕРУ потребуется проведение работы по гармонизации, направленной на сближение законодательств государств-членов в целях установления сходного или сопоставимого регулирования, что обеспечит взаимное признание разрешений на поставку услуг, профессиональных квалификаций, и в последующем переход сектора к единому рынку.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Классификация основных продуктов (CPC), 2005. – URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dobd/regtorg/Documents/%d0%9a%d0%bb%d0%b0%d1%81%d1%81%d0%b8%d1%84%d0%b8%d0%ba%d0%b0%d1%82%d0%be%d1%80%d1%8b/CPC%20%d0%b2%d0%b5%d1%80%d1%81%d0%b8%d1%8f%201.1.pdf> (дата обращения 12.08.2024).
2. Мазулина А.Н. Механизмы перевода секторов услуг в формат единого рынка в ЕАЭС. – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/307968/1/611-618.pdf> (дата обращения 12.08.2024).
3. Official Journal of the European Communities, L 362, 1978. – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AL%3A1978%3A362%3ATOC> (дата обращения 12.08.2024).
4. Директива 2005/36/ЕС Европейского парламента и Совета от 7 сентября 2005 г. о признании профессиональной квалификации, 2005 – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32005L0036> (дата обращения 12.08.2024).
5. Заплата Т.С. Правовое регулирование взаимного признания профессиональных квалификаций государствами-членами Европейского Союза, 2018. – URL: <https://www.dissercat.com/content/pravovoe-regulirovanie-vzaimnogo-priznaniya-professionalnykh-kvalifikatsii-gosudarstvami-chl> (дата обращения 12.08.2024).

УДК 368.9.06

СТРАХОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАСХОДОВ: ОСНОВНЫЕ СЕГМЕНТЫ, ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ MEDICAL EXPENSES INSURANCE: MAIN SEGMENTS, DYNAMICS OF INDICATORS, DEVELOPMENT PROSPECTS

Красуцкая Ольга Георгиевна,
заместитель начальника,
управление медицинского страхования-начальник отдела ассистанса,
БРУСП «Белгосстрах»,
Республика Беларусь, г. Минск
krasutskaya.olga@mail.ru

Жабурдёнков Артем Андреевич,
ведущий математик,
отдел актуарных расчетов и страховых резервов,
БРУСП «Белгосстрах»,
Республика Беларусь, г. Минск
artsemzhaburdzionak@gmail.com

Krasutskaya Olga,
Deputy Head,
Medical Insurance Department – Head of Assistance Division,
Belgosstrakh,
Republic of Belarus, Minsk

Zhaburdzionak Artsem,
Leading Mathematician,
Department of Actuarial Calculations and Insurance Reserves,
Belgosstrakh,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Страхование является особой сферой деятельности, которая обеспечивает защиту не только предприятий, но и отдельных граждан от финансовых последствий непредвиденных событий. Предугадать, а тем более предотвратить все риски, которые могут угрожать жизни и здоровью человека невозможно. Однако можно оформить страховку, которая обеспечит получение достойной финансовой компенсации, в случае реализации данных рисков. Страхование медицинских расходов является неотъемлемой частью этого, поскольку медицина – социально значимая отрасль, от которой во многом зависит здоровье и благополучие граждан.

Ключевые слова: страхование медицинских расходов, объем страховых взносов, уровень страховых выплат, структура рынка, перспективы развития.

Abstract. Insurance is a special field of activity that provides protection not only to enterprises, but also to individual citizens from the financial consequences of unforeseen events. It is impossible to predict, let alone prevent, all the risks that may threaten human life and health. However, you can take out insurance that will ensure you receive decent financial compensation if these risks materialize. Insurance of medical expenses is an integral part of this, because medicine is a socially significant industry on which the health and well-being of citizens largely depends.

Keywords: medical expenses insurance, premium volume, level of insurance payments, market structure, development prospects.

Медицинское страхование является формой защиты интересов населения в охране здоровья. Его цель – обеспечение гарантий гражданам при возникновении страхового случая в получении медицинской помощи за счет накопленных средств, а также финансирование профилактики заболеваний. Для платной медицины оно является инструментом для покрытия расходов на медицинскую помощь; бесплатной – дополнительным источником финансирования медицинских затрат [1].

Договор медицинского страхования гарантирует получение медицинской помощи, объем и характер которой определены его содержанием. Этот вид страхования возможен только при платном предоставлении медицинских услуг. Именно высокая стоимость медицинского обслуживания побуждает страхователя к заключению договора, а страховое обеспечение становится гарантией, а зачастую и условием получения медицинской помощи.

Медицинское страхование относится к видам личного страхования, предоставляющим страховую защиту в случаях неблагоприятного воздействия страховых рисков на состояние здоровья страхователей. Риск заболеваний может иметь для них такие финансовые последствия, как, во-первых, потеря доходов на время болезни; во-вторых – дополнительные расходы на лечение. Вторая группа последствий может быть компенсирована через систему страхования.

Признаки, по которым классифицируются виды добровольного медицинского страхования, различны, но во всех случаях основным критерием является его объект, в то время как в обязательном медицинском страховании – категории страхователей.

По форме организации в добровольном медицинском страховании выделяют групповые и индивидуальные виды. Обязательное медицинское страхование является всеобщим.

Договор медицинского страхования представляет собой соглашение между страхователем (предприятия, учреждения, граждане) и страховой медицинской организацией, в соответствии с которым последняя обязуется организовать и финансировать

предоставление застрахованному контингенту медицинской помощи определенного объема и качества или иных услуг. Страховые организации заключают также договоры с медицинскими учреждениями, которые направлены на возмещение данными структурами затрат на лечение застрахованных граждан за счет средств страховщика.

Для системы страхования медицинских расходов страховщиком разрабатываются программы, включающие:

- перечень форм медицинской помощи (амбулаторно-поликлиническая, скорая и др.);
- перечень медицинских профилей, по которым оказывается медицинская помощь;
- перечень видов медицинских услуг, подлежащих оплате, а также тех медицинских услуг и заболеваний, лечение которых не оплачивается;
- лечебные процедуры и манипуляции.

Страховщик не оплачивает медицинские услуги, не предусмотренные программой страхования, а также полученные по инициативе застрахованного лица без предварительного согласования со страховщиком или в медицинских организациях, не включенных в договор страхования.

Кроме того, существует перечень страховых случаев, когда страховщик освобождается от исполнения своих обязательств по договору страхования медицинских расходов, в частности, связанных с проведением любых оздоровительных, профилактических и косметологических мероприятий.

За последние годы добровольное страхование медицинских расходов получило существенное развитие на страховом рынке Республики Беларусь. Большая часть страховщиков страны заключает договоры медицинского страхования. Наибольшую активность проявляют БРУСП «Белгосстрах», БРУПЭИС «Белэксимгарант», ЗАСО «Белнефтестрах», ЗАСО «Промтрансинвест», ЗАО «СК «Белросстрах».

Согласно действующему страховому законодательству, страхователи-организации с 2005 г. имеют право включать в затраты на производство товаров (работ, услуг) страховые взносы по добровольному страхованию медицинских расходов в установленных размерах. Предусмотрено также, что на сумму этих взносов не начисляются взносы по государственному социальному страхованию. Кроме того, благодаря введению налоговых преференций объем страховых взносов и темпы роста страховых премий ежегодно возрастает (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика объема страховых взносов по добровольному страхованию медицинских расходов в Республике Беларусь за 2019–2023 гг., тыс. руб.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2–4].

В настоящее время предлагается линейка страховых медицинских программ: от бюджетных до дорогостоящих вариантов. Важнейшую роль в них играет процедура

сопровождения договоров страхования и урегулирование страховых случаев (рисунок 2). Сервисное обслуживание страхователей становится основным критерием при выборе организацией страховщика. Многие страховщики имеют договоры с медицинскими учреждениями по всей территории страны и даже за ее пределами. В большинстве из них функционируют колл-центры, в том числе круглосуточные, куда при необходимости оказания медицинской помощи обращаются застрахованные лица.

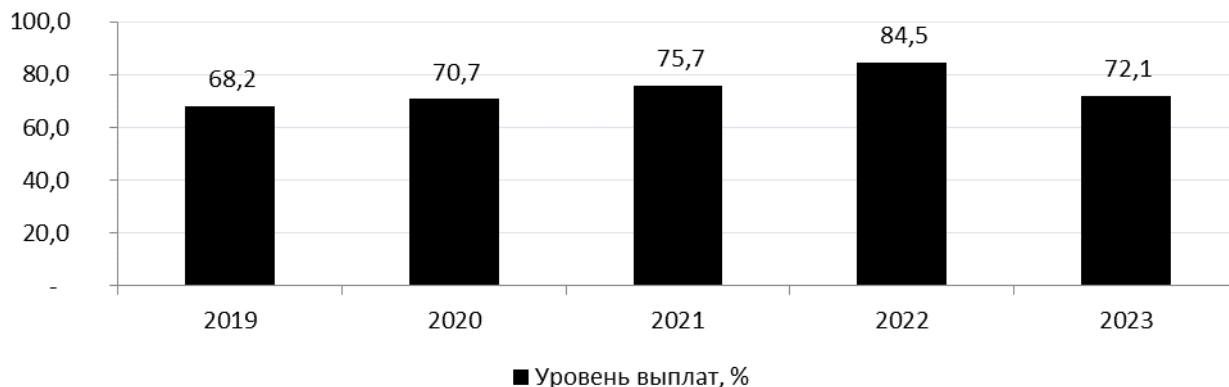


Рисунок 2 – Динамика уровня страховых выплат по добровольному страхованию медицинских расходов в Республике Беларусь за 2019–2023 гг., тыс. руб.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2–4].

Наряду с добровольным страхованием медицинских расходов на страховом рынке Республики Беларусь применяется и обязательное медицинское страхование иностранных граждан и лиц без гражданства, временно пребывающих или временно проживающих в Республике Беларусь (введено в 2000 г. в связи с аналогичными требованиями к жителям Беларуси, выезжающим за границу; рисунок 3). Иностранные граждане, временно пребывающие или временно проживающие в Республике Беларусь, за исключением лиц, освобожденных от необходимости обязательного медицинского страхования, обязаны иметь договор обязательного медицинского страхования (Белгосстраха либо Белэксимгаранта) или договор медицинского страхования, заключенный с иностранной страховой организацией на случай оказания им медицинскими учреждениями скорой медицинской помощи.

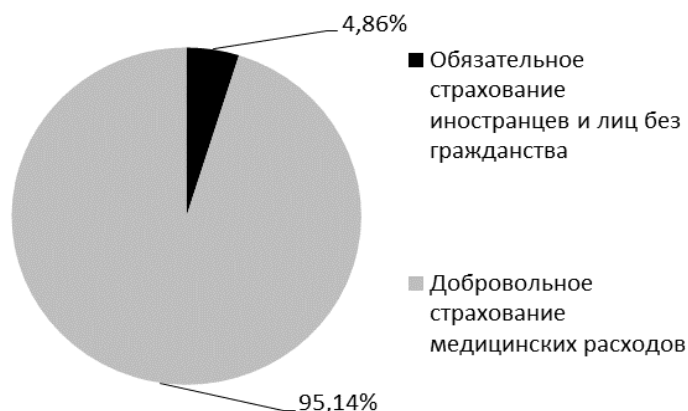


Рисунок 3 – Структура рынка медицинского страхования Республики Беларусь в разрезе существующих видов страхования в 2023 г., %

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4, 5]

Из этой категории не подлежат обязательному медицинскому страхованию: главы государств и правительств иностранных государств, прибывшие в страну по приглашению Президента Республики Беларусь, сотрудники Организации Объединенных Наций и ее специальных учреждений, документированные проездными документами ООН; лица, входящие в состав экипажей воздушных гражданских судов международных авиалиний, бригад поездов международного сообщения; граждане государств, с которыми подписаны международные договоры, регулирующие вопросы оказания бесплатной скорой медицинской помощи; граждане государств – участников СНГ, которым скорая медицинская помощь оказывается бесплатно на основе имеющегося соглашения; иностранные граждане, следующие транзитом через территорию Беларуси на поездах международного сообщения, воздушных гражданских судах международных авиалиний и др.

Наличие договора медицинского страхования может подтверждаться страховым полисом, страховой карточкой или иным документом, содержащим информацию о договоре медицинского страхования. Проверка наличия у иностранных граждан договора медицинского страхования, соответствующего установленным критериям, осуществляется при выдаче виз, а у иностранных граждан, которым разрешен безвизовый въезд, — в пунктах пропуска через Государственную границу Республики Беларусь. При отсутствии у иностранных граждан страховых полисов (страховых карточек), соответствующих обозначенным требованиям, и их отказе заключить договор обязательного медицинского страхования в пункте пропуска через Государственную границу Республики Беларусь, расположенном в международных аэропортах, этим иностранным гражданам отказывается во въезде в Республику Беларусь в порядке, определенном законодательными актами.

Оплата скорой медицинской помощи, а также расходов на транспортировку (эвакуацию), связанную с ее оказанием, производится страховыми организациями и (или) медицинским ассистансом в соответствии с утвержденными в установленном законодательством порядке прейскурантами на медицинские услуги, оказываемые медицинскими учреждениями иностранным гражданам, путем перечисления страхового возмещения на счет медицинского учреждения, которым эта помощь оказана.

Наиболее перспективными направлениями развития медицинского страхования в Республике Беларусь являются:

- расширение ассортимента доступных страховых продуктов как для страхователей предприятий, так и для физических лиц;
- повышение качества обслуживания застрахованных лиц по договорам медицинского страхования путем активного внедрения информационных технологий в процесс обслуживания;
- активное развитие работы по обслуживанию застрахованных лиц государственными лечебными учреждениями, обеспечение государственными лечебными учреждениями беспрепятственного доступа к платным медицинским услугам для застрахованных лиц;
- повышение качества обслуживания застрахованных лиц по договорам медицинского страхования путем обновления ресурсных баз организаций здравоохранения - от сельских до крупных областных и городских учреждений - путем их технического переоснащения. Расширение перечня высокотехнологичных и сложных медицинских вмешательств, рост объема технологических инноваций. Обеспечение высокой доступности высокотехнологичной медицинской помощи благодаря созданию разноуровневой системы ее оказания - не только на республиканском уровне, но и на базе областных больниц и в межрайонных центрах;
- усиление контроля со стороны Министерства здравоохранения Республики Беларусь объема и перечня медицинских услуг, оказываемых частными медицинскими центрами в соответствии с действующими протоколами оказания медицинской помощи;
- проведение информационных компаний для повышения осведомленности населения и предприятий о программах медицинского страхования, их возможностях, стоимости.

– рост числа страховых полисов, заключенных через Интернет, что позволит исключить подписание клиентом бумажного полиса, расширит возможности предоставления услуг до границ всей республики, сократит издержки по доставке полиса клиенту.

Проведенное исследование медицинского страхования в Республике Беларусь позволило получить следующие результаты:

1. Под медицинским страхованием предлагается понимать отношения по защите физических лиц при наступлении определенных в договоре страхования, законе или ином нормативном правовом акте случаев за счет премий (страховых взносов), а также иных средств. Медицинское страхование основывается на принципах эквивалентности, солидарности, случайности, также на медицинское страхование возложено пять важнейших функций; рискованная, предупредительная, социальная, инвестиционная, контрольная.

2. Классификация медицинского страхования возможна по следующим признакам: добровольность заключения договора страхования (добровольное и обязательное медицинское страхование), форма собственности (государственное и частное страхование), страхуемые риски (страхование медицинских расходов и пр.). В Республике Беларусь доступны только отдельные разновидности медицинского страхования; обязательное медицинское страхование иностранцев и лиц без гражданства (только БРУСП «Белгосстрах» и РУП «Белэксимгарант»), страхование медицинских расходов, страхование риска оперативных вмешательств.

3. Перспективными направлениями развития медицинского страхования являются расширение ассортимента доступных страховых продуктов; повышение качества обслуживания застрахованных лиц; проведение информационных компаний для повышения осведомленности населения и предприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Страхование дело: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Финансы и кредит» / [М.А. Зайцева и др.]; под редакцией М.А. Зайцевой. – 2-е изд., стер. – Минск: БГЭУ, 2022. – 414 с.

2. Страхование в Беларуси. Февраль 2020 [Электронный ресурс] // Белорусская ассоциация страховщиков. – URL: <https://belasin.by/assets/files/journal/2020/svb-02-2020.pdf> (дата обращения 07.07.2024).

3. Страхование в Беларуси. Февраль 2022 [Электронный ресурс] // Белорусская ассоциация страховщиков. – URL: <https://belasin.by/assets/files/journal/2022/svb-02-2022.pdf> (дата обращения 07.07.2024).

4. Страхование в Беларуси. Февраль 2024 [Электронный ресурс] // Белорусская ассоциация страховщиков. – URL: <https://belasin.by/assets/files/journal/2024/svb-02-2024.pdf> (дата обращения 07.07.2024).

5. Страхование в Беларуси. Май 2024 [Электронный ресурс] // Белорусская ассоциация страховщиков. – URL: <https://belasin.by/assets/files/journal/2024/svb-05-2024.pdf> (дата обращения 07.07.2024).

**ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СТРАХОВОГО РЫНКА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
PROGRESSIVE DEVELOPMENT OF THE INSURANCE MARKET
OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Кулакова Марина Юрьевна,
начальник отдела,
финансово-экономический отдел,
филиал Белгосстраха по Витебской области,
Республика Беларусь, г. Витебск
kulakou@mail.ru

Kulakova Marina,
Head of the Department,
Financial and Economic Department,
Branch of Belgosstrakh in the Vitebsk region,
Republic of Belarus, Vitebsk

Аннотация. В статье проведен анализ современного состояния страхового рынка Республики Беларусь, определено его содержание и структура. Изучена роль субъектов страхового рынка в развитии экономических и финансовых отношений. На основе оценки основных показателей работы страховой отрасли расставлены акценты и определены перспективные направления для страхового рынка. Изучено изменение объема страховых резервов, собственного капитала и активов страховых организаций, сделан вывод о накоплении инвестиционного ресурса страхового рынка. Изучены ключевые параметры развития страховой отрасли Республики Беларусь и проведена оценка ее эффективности. Доказана необходимость выравнивания условий деятельности участников рынка, постепенного перехода от четкой регламентации их деятельности к созданию экономических рычагов и стимулов. Определены возможности дальнейшего развития страхового рынка с учетом предстоящих изменений в законодательстве.

Ключевые слова: страхование, страховой рынок, страховые организации, развитие.

Abstract. The article analyzes the current state of the insurance market of the Republic of Belarus, defines its content and structure. The role of insurance market entities in the development of economic and financial relations has been studied. Based on the assessment of the main performance indicators of the insurance industry, accents are placed and promising areas for the insurance market are identified. The changes in the volume of insurance reserves, equity and assets of insurance organizations were studied, and a conclusion was made about the accumulation of the investment resource of the insurance market. The key parameters of the development of the insurance industry of the Republic of Belarus have been studied and its effectiveness has been assessed. The necessity of equalizing the conditions of activity of market participants, a gradual transition from clear regulation of their activities to the creation of economic levers and incentives is proved. The possibilities of further development of the insurance market have been identified, taking into account the upcoming changes in legislation.

Keywords: insurance, insurance market, insurance organizations, development.

Страхование как важная часть финансово-кредитной системы затрагивает практически все аспекты деятельности общества и относится к важнейшим государственным приоритетам. Рынок страхования играет ключевую роль в экономическом развитии страны, поскольку способствует обеспечению стабильного развития экономики и социальной сферы, с одной

стороны, за счет оптимизации убытков посредством управления рисками, с другой, - за счет эффективного использования инвестиций.

Страховой рынок представляет собой особую сферу денежных отношений, где объектом купли-продажи выступает специфическая услуга – страховая защита, – формируются предложение и спрос на нее.

На страховом рынке Республики Беларусь по состоянию на 01.07.2024 г. осуществляют:

- страховую деятельность – 16 страховых организаций (из них три страховые организации осуществляют добровольное страхование, относящееся к страхованию жизни, одна осуществляет деятельность исключительно по перестрахованию);
- посредническую деятельность по страхованию – 24 страховых брокера.

Обращает на себя внимание динамика количества страховых организаций и брокеров за ряд лет:

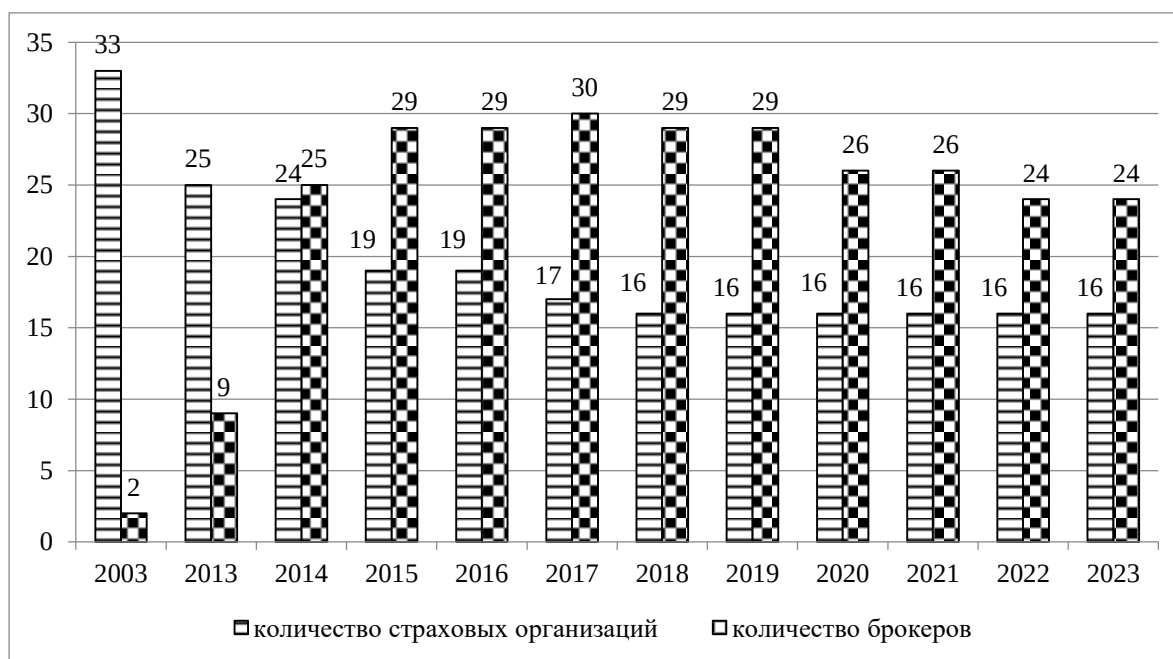


Рисунок 1 – Динамика страховых организаций и страховых брокеров на страховом рынке Республики Беларусь

Примечание – Источник: [1].

Количество страховых организаций в 2023 году по сравнению с 2003 годом существенно снизилось, что объясняется рядом причин: процессом интеграции (слияния) страховых учреждений, отзывом лицензии у несостоятельных страховщиков, не обеспечивающих требований страхового надзора Министерства финансов Республики Беларусь.

В течение последних трех лет в Республике Беларусь осуществляет деятельность значительное и устойчивое число страховых брокеров, что стало возможным благодаря совершенствованию законодательства о страховании, отсутствию необходимости лицензирования деятельности, достаточно высокому уровню профессиональной подготовки брокеров, постоянному контролю деятельности брокеров со стороны государства.

По признаку собственности страховой рынок Республики Беларусь можно разделить на три группы страховых организаций: 4 государственные; 4 полугосударственные; 8 частных. Следует отметить, что на рынке сохраняется достаточно высокая степень концентрации: в структуре страхового рынка весомая доля (более 63%) принадлежит

компаниям государственной формы собственности. Положительным моментом развития страхового рынка стало развитие региональной сети в большинстве страховых компаний через открытие филиалов и представительств. Это способствовало повышению страховой культуры в части самоорганизации физических и юридических лиц в целях защиты своих имущественных интересов во всех регионах.

На протяжении 2020–2023 гг. страховой рынок Беларуси демонстрирует динамику поступательного развития, что выражается в положительной тенденции основных показателей деятельности страховых организаций (таблица 1).

Таблица 1 – Основные показатели деятельности страховых организаций за 2021–2023 гг.

Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп роста 2023/2021, %
Страховые взносы, тыс. руб.	1726,6	1840,1	2215,8	128,3
В том числе обязательное страхование				
Сумма	618,5	656,4	763,4	123,4
Удельный вес, %	35,8	35,7	34,5	-
В том числе добровольное страхование				
Сумма	1108,1	1183,7	1452,4	131,1
Удельный вес, %	64,2	64,3	65,5	-
Страховые выплаты, тыс. руб.	1065,1	1235,1	1303,8	122,4
В том числе обязательное страхование				
Сумма	349,2	381,4	428,3	122,7
Удельный вес, %	32,8	30,9	32,9	-
В том числе добровольное страхование				
Сумма	715,9	853,7	675,5	94,4
Удельный вес, %	67,2	69,1	51,8	-
Уровень выплат в сумме страховых взносов, %	61,7	67,1	58,8	-
Страховые резервы, тыс. руб.	2666,7	2984,3	3592,5	134,7
Собственный капитал, тыс. руб.	1923	1982,1	2059,2	107,1

Примечание – Составлено автором на основе источника [1].

Так, в целом страховые взносы за 2023 год составили 2,2 млрд руб., что на 28,3 % больше уровня 2021 года. На протяжении исследуемого периода имеет место опережающий рост страховых взносов по добровольному страхованию (131,1 %) по сравнению со страховыми взносами по обязательному страхованию (123,4 %). В результате доля страховых взносов по добровольному страхованию в общем портфеле страховщиков составила 65,5 % (за 2021 год – 64,2 %).

Поступательный рост взносов как по обязательным, так и по добровольным видам страхования подтверждает наличие устойчивого спроса страховых продуктов у населения и субъектов хозяйствования.

Страховые выплаты на протяжении 2021–2023 гг. увеличивались медленнее, чем поступления и сложились в 2023 году на уровне 1,3 млрд руб. Такая ситуация свидетельствует о защитной функции отрасли в экономике. При этом по обязательным видам страхования темп роста выплат превысил темп роста страховых взносов.

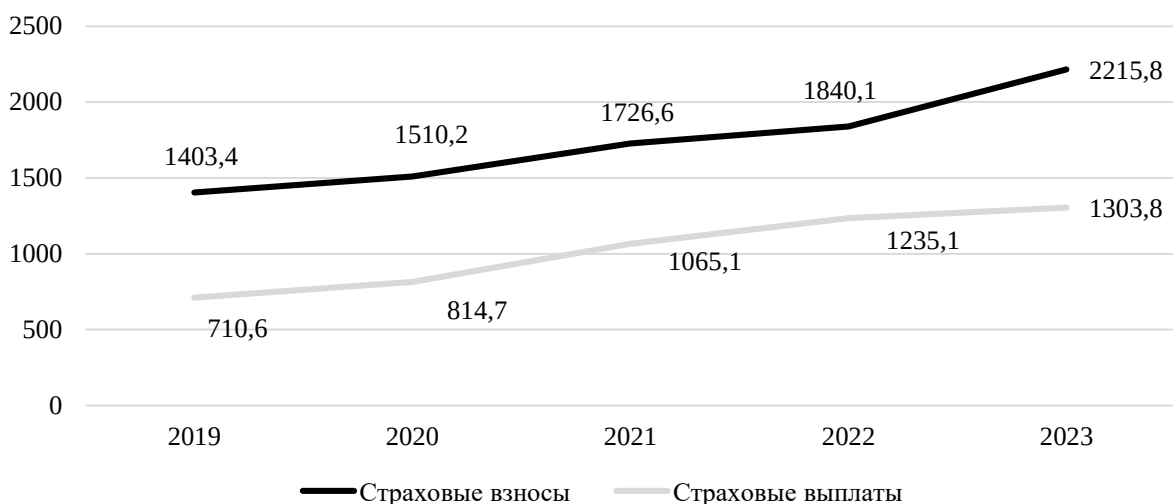


Рисунок 1 – Динамика страховых взносов и страховых выплат, млн руб.

Примечание – Составлено автором на основе источника [1].

В результате опережения темпа роста взносов над темпом роста выплат доля выплат на протяжении исследуемого периода уменьшилась с 61,7 % до 58,8 %. Такая тенденция положительно сказалась на финансовом положении страховых компаний: финансовый результат отрасли устойчиво растет [2].

О накоплении инвестиционного ресурса страхового рынка свидетельствует изменение объема страховых резервов, сформированных страховыми организациями. Так, общая сумма страховых резервов, сформированных страховыми организациями республики, по состоянию на 31.12.2023 составила 3 592,5 млн рублей. Темп роста страховых резервов за 2023 год по сравнению с 2022 годом составил 120,4 %.

Динамика активов и собственного капитала страховых организаций представлена на рисунке 2.

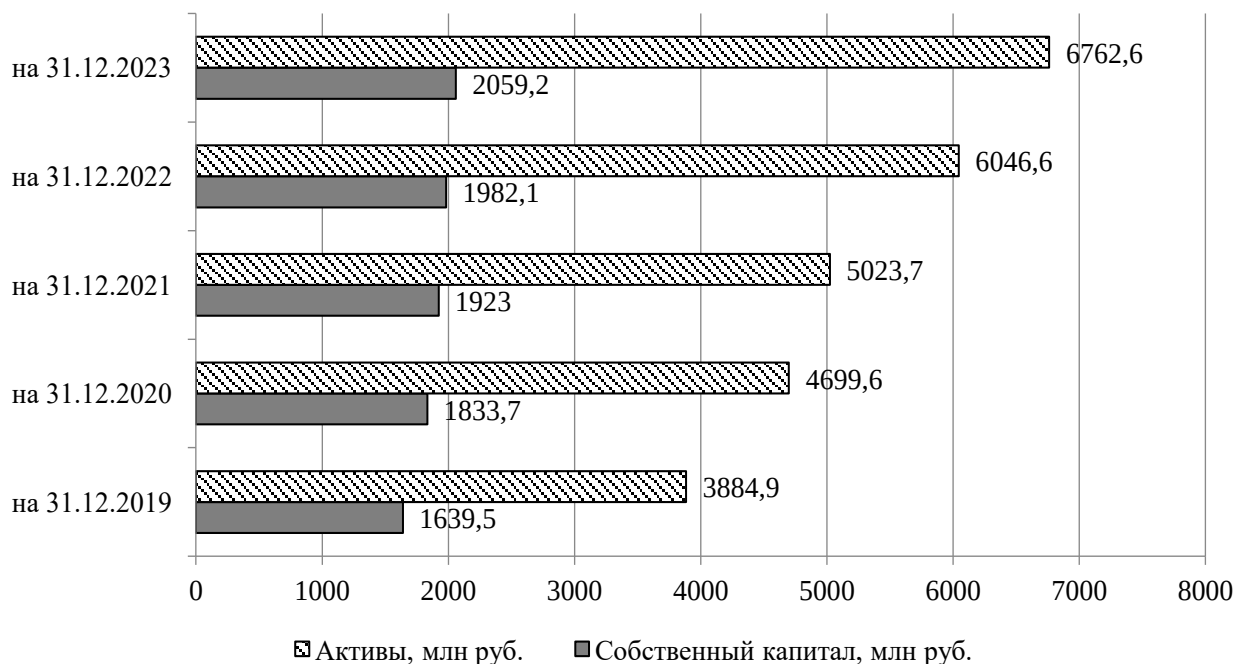


Рисунок 2 – Динамика собственного капитала и активов страховых организаций на страховом рынке Республики Беларусь

Примечание – Составлено автором на основе источника [1].

За пять лет активы страховых организаций увеличились на 74 %, а собственный капитал увеличился на 25,6 %. Это свидетельствует о существенном снижении доли собственного капитала страховых организаций и их общих активах: на 31.12.2019 она составляла 42,2 %, на 31.12.2023 30,5 % (снижение на 11,7 процентных пунктов).

Структура страховых взносов по видам добровольного страхования (таблица 2) свидетельствует о том, что в сумме страховых взносов преобладают взносы по имущественному страхованию с приростом доли этого направления на 2,1 п.п. Следует отметить развитие комплексных страховых продуктов.

Таблица 2 – Структура страховых взносов по видам добровольного страхования за 2021–2023 гг.

Вид страхования	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение 2023/2021, п.п.
Имущественное страхование	48,3	47,1	50,4	+2,1
Личное страхование	43,9	45,1	42,0	-1,9
Страхование ответственности	5,3	4,4	4,1	-1,2
Комплексное страхование	2,5	3,4	3,5	+1,0

Примечание – Составлено автором на основе источника [1].

Драйверами роста страхового рынка на протяжении ряда лет выступают такие виды добровольного страхования, как страхование жизни, медицинских расходов, дополнительной пенсии. Этому способствовало законодательное изменение по либерализации процесса страхования жизни и пенсионного обеспечения. Так, страхователям–юридическим лицам предоставлено право включать в затраты, учитываемые при налогообложении, страховые взносы по договорам страхования жизни и дополнительной пенсии, заключенным в пользу своих работников со страховыми организациями независимо от их формы собственности.

Оценка современных тенденций развития страхового рынка Республики Беларусь [3] свидетельствует о его возрастающей роли в системе экономических и финансовых отношений. Вместе с тем, несмотря на определенные положительные результаты, уровень важнейших макроэкономических показателей, характеризующих потенциал страхового рынка Республики Беларусь, остается недостаточно высоким.

Об эффективности страхового рынка можно судить по такому показателю, как средний размер страховых взносов на одного жителя. Средний показатель страховых взносов на душу населения в развивающихся странах Европы, Ближнего Востока и Африки составил 80 долларов США, средний мировой показатель – 853 доллара США, в то же время в Беларуси в 2022 году плотность страхования сложилась на уровне всего 76,3 долларов США, увеличившись по сравнению с 2021 годом на 2,8 долларов США.

Таблица 3 – Динамика среднего размера страхового взноса на одного жителя в странах Евразийского экономического союза

Страна	Средний размер страхового взноса на одного жителя, долл. США					Справочно: количество обязательных видов страхования
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
Армения	28,0	34,7	34,7	35,1	53,1	1
Беларусь	63,5	71,3	66,3	73,5	76,3	11
Казахстан	60,0	62,7	65,7	85,8	89,2	9 – до 2021 г. 8 – с 2021 г.
Кыргызстан	2,5	3,0	2,5	2,2	3,6	7
Россия	145,1	161,1	142,7	166,5	176,4	5

Примечание – Источник: [4].

Страховые эксперты отмечают высокую корреляцию между уровнем благосостояния страны (ВВП на душу населения) и долей страховой премии в сегменте non-life в ВВП, о чем

свидетельствуют данные по страховым рынкам 40 стран мира с наибольшим ВВП.

В качестве важнейших детерминант проникновения страхования называются:

- рост доходов населения, приводящий к увеличению спроса на жилье, товары длительного пользования, автомобили, негосударственное медицинское обслуживание, туризм, что, в свою очередь, стимулирует сопутствующие расходы на страхование;
- большая эффективность страхования по сравнению с альтернативными вариантами (создание резервов и накоплений для покрытия убытков, государственные компенсационные гарантии и др.)

В целях либерализации страховой деятельности и формирования благоприятных условий функционирования для страховых организаций всех форм собственности в соответствии с государственной программой «Управление государственными финансами и регулирование финансового рынка» на период до 2025 года [4] доведены ключевые параметры развития страховой отрасли, к числу которых относятся отношение активов страховых организаций к ВВП (таблица 4).

Таблица 4 – Отношение активов страховых организаций к ВВП, %

Индикатор	2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.
	целевой	факт	целевой	факт	целевой	факт	целевой	январь-июль факт	целевой
Отношение страховых взносов к ВВП	1,03	1,00	1,04	0,96	1,05	1,00	1,02	1,09	1,04

Примечание – Источники: [4], [5].

Согласно рейтингу стран мира по доле страховых премий к ВВП за 2023 г. Беларусь заняла 64 место. Доля суммы начисленных страховых взносов по отношению к ВВП страны по итогам 2023 года составила 1,0 % (в 2022 г. – 0,96 %, в 2021 г. – 1,00 %, 2020 г. – 1,03 %, в 2019 г. – 1,06 %, в 2018 г. – 1,01 %). По данному показателю Беларусь отстает от большинства европейских стран, где он варьируется в среднем от 2,3 % до 7,1 %. Мировой средний показатель соотношения взносов к ВВП за 2023 г. составил 7,0 %, на 0,2 п.п. увеличившись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Среди стран ЕЭС показатель доли страховых взносов по отношению к ВВП отличается незначительно.

Определенная стагнация проникновения страхования может быть обусловлена низким уровнем страховой культуры, инфляционным ожиданием, особенностями налогообложения и отсутствием стимулов к страхованию.

Действующее законодательство о страховании содержит ряд требований, определяющих неравные условия функционирования для страховых организаций различных организационно-правовых форм. Так, в соответствии с Положением о страховой деятельности, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 № 530 [6], негосударственным страховым организациям запрещено осуществлять виды обязательного страхования, а также страховать имущественные интересы государственных юридических лиц. При этом страховые организации, на решение которых может влиять государство, ограничены в возможностях инвестирования собственных средств и средств страховых резервов. Цель подобных ограничений заключалась в создании определенных преференций государственным страховым организациям, упрощении надзора и контроля со стороны государства за их деятельностью.

В современной реальности существует объективная необходимость выравнивания условий деятельности участников рынка, постепенного перехода от четкой регламентации их деятельности к созданию экономических рычагов и стимулов. В целях реализации вышеуказанных аспектов 5 января 2024 года Президентом Республики Беларусь подписан Закон Республики Беларусь № 344-З «О страховой деятельности» (далее – Закон) [7].

Законом предусматривается создание равных условий деятельности для всех участников страхового рынка, что, в свою очередь, будет способствовать активизации страховой деятельности и повышению эффективности страхового рынка. Снятие ограничений позволит создать условия для:

- формирования в Республике Беларусь рынка страховых услуг, приближенного по параметрам функционирования к рынкам страховых услуг других стран, а также для развития конкуренции между страховыми организациями в интересах страхователей;
- получения страховыми организациями дополнительных возможностей по увеличению клиентской базы и поступления страховых премий, повышению эффективности бизнес-процессов страховых организаций, наращиванию собственного капитала;
- самостоятельного определения организациями различных форм собственности своей деятельности по созданию системы страховой защиты законных интересов с учетом качества и стоимости страховых услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Официальный сайт Министерства финансов Республики Беларусь – URL: <https://minfin.gov.by/> (дата обращения 20.09.2024).
2. Юшкевич О. Выход на траекторию устойчивого роста // Финансы. Учет. Аудит. – № 9. – 2024.
3. Вережубова Т.А. Страховой рынок Республики Беларусь: перспективы развития страховщиков – URL: [https:// edoc.bseu.by/](https://edoc.bseu.by/) (дата обращения 17.09.2024).
4. Официальный сайт Белорусской ассоциации страховщиков – URL: [https:// belasin.by/](https://belasin.by/) (дата обращения 18.09.2024).
5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 марта 2020 г. № 143 «О государственной программе «Управление государственными финансами и регулирование финансового рынка» на 2020 год и на период до 2025 года» – URL: [https:// ilex.by/](https://ilex.by/) (дата обращения 18.09.2024).
6. Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. «О страховой деятельности в Республике Беларусь» – URL: [https:// ilex.by/](https://ilex.by/) (дата обращения 20.09.2024).
7. Новикова Н.В. Комплексный подход: что изменится в законодательстве о страховании // Финансы. Учет. Аудит. – № 2. – 2024. – С. 8–11, 15–17.

УДК 330.47

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА СОЦИАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ЗАНЯТОСТЬ В КИТАЕ THE IMPACT OF THE DIGITAL ECONOMY ON SOCIAL PRODUCTION AND EMPLOYMENT IN CHINA

Ма Нина,
аспирант,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск
nina061308@gmail.com

Ma Nina,
Postgraduate Student,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. С непрерывным развитием интернет-технологий постепенно возникла электронная коммерция, заложившая основу для развития цифровой экономики. Являясь новой силой в мировой экономике, цифровая экономика глубоко меняет нашу социальную и экономическую структуру. С развитием мобильных платежей, облачных вычислений, искусственного интеллекта и других технологий цифровая экономика постепенно становится важным двигателем глобального экономического развития, способствуя трансформации традиционного трудового производственного процесса в цифровой трудовой производственный процесс и содействуя развитию промышленной оцифровки и цифровой индустриализации. Цифровая экономика не только способствует росту занятости и открывает возможности для создания большого количества рабочих мест, но и повышает эффективность производства и снижает издержки бизнеса. В ходе дальнейшего развития необходимо укреплять технологические инновации, обеспечивать безопасность данных, содействовать конвергенции и развитию, чтобы обеспечить мощную поддержку здоровому развитию цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, занятость, производство, Китай.

Abstract. With the continuous development of Internet technology, e-commerce has gradually emerged, laying the foundation for the development of digital economy. As a new force in the global economy, the digital economy is profoundly changing our social and economic structure. With the development of mobile payment, cloud computing, artificial intelligence and other technologies, the digital economy has gradually become an important engine of global economic development, promoting the transformation of the traditional labor production process into a digital labor production process and promoting the development of industrial digitization and digital industrialization. The digital economy not only promotes employment growth and opens up opportunities for the creation of a large number of jobs, but also improves production efficiency and reduces business costs. In the course of further development, it is necessary to strengthen technological innovation, ensure data security, and promote convergence and development, so as to provide strong support for the healthy development of the digital economy.

Keywords: digital economy, employment, production, China.

В эпоху цифровой экономики данные стали новым фактором производства, а сбор, интеграция, анализ и обработка данных стали новым способом труда. С развитием технологий становится очевидно, что производительность будет расти. Это связано с тем, что цифровая экономика открывает новые возможности и ускоряет этот процесс. Оцифровка средств производства, оцифровка методов труда значительно повысили производительность труда и в определенной степени освободили ее от ограничений материальной формы. С развитием цифровой экономики было стимулировано множество новых форм занятости, таких как прямая трансляция электронной коммерции, привязка к товарам, работа с государственными номерами и т. д., а варианты занятости стали более гибкими и изменчивыми. В то время как государство поощряет соблюдение стратегии приоритета занятости и активной политики занятости для реализации более качественной и полной занятости, развитие цифровой экономики стало возможностью улучшить структуру занятости и повысить качество занятости. [1, с. 23]. С одной стороны, развитие цифровой экономики может создать благоприятную среду для занятости. Приток большого количества новых предприятий на рынок привел к появлению большого количества новых видов занятий, в то время как новые отрасли и новые бизнес-модели привнесли жизненную силу в рыночную экономику. С другой стороны, развитие цифровой экономики все больше предъявляет требования к способностям занятых, и доля высококвалифицированных работников увеличивается, что приведет к росту доходов и повышению уровня социального благосостояния.

В эпоху цифровой экономики товары не только содержат традиционные товары в физической форме, фундаментальным изменением является генерация новых товаров,

опирающихся на цифровые технологии и цифровые платформы - цифровых товаров, которые, следуя традиционному определению, также представляют много новых особенностей, отличных от особенностей традиционных товаров.

В проявлении товаров традиционная форма товаров основана на физической форме, а обмен товарами осуществляется посредством денег и вводится в потребление; в то время как цифровая форма товаров основана на полезных знаниях, информации и других формах обмена на рынке; с точки зрения ценности использования цифровые товары не только могут быть прикреплены к традиционным товарам, но и обладают характеристиками легкого распространения и легкого воспроизводства, что делает их независимыми от физического носителя, а с ростом числа пользователей цифровые товары становятся все более и более важными. По мере увеличения числа людей будет расти и ценность использования цифровых товаров; при создании стоимости труд в цифровой экономике представлен цифровым способом, таким как сбор, интеграция и анализ данных, а производство в эпоху цифровой экономики является более интеллектуальным, что способствует значительному повышению производительности труда и созданию большей стоимости; при реализации стоимости применение цифровых технологий создает новое предложение товаров и спрос на товары, а опираясь на поддержку больших данных, производители способны создавать новое предложение товаров и новый спрос на товары. С точки зрения реализации стоимости, применение цифровых технологий создает новое товарное предложение и товарный спрос, а опираясь на поддержку больших данных, производители могут более подробно понимать спрос на продукцию, а потребители могут более эффективно понимать различные сообщения о товарах, что положительно влияет на реализацию стоимости товаров.

В эпоху цифровой экономики развитие искусственного интеллекта, больших данных, облачных вычислений, платформенной экономики и других новых технологий глубоко изменило способ общественного производства, способствовало трансформации традиционного процесса производства труда в цифровой процесс производства труда и подтолкнул развитие промышленной цифровизации и цифровой индустриализации [2, с. 1].

Прежде всего, цифровые трудовые материалы, в частности, включающие в себя знания и опыт, а также информационные данные, которые разрывают оковы традиционных средств производства, основанных на материальной форме, тем самым освобождая производство от ограничений времени и пространства, значительно улучшая производительность труда и очень сильная экономия на масштабе. Цифровые данные о рабочей силе могут храниться и копироваться на терминальном оборудовании, чтобы пользователи могли получить к ним доступ в любое время, поэтому цифровой труд также очень удобен и возобновляем. материалы могут значительно снизить ограничения по возрасту и физическим способностям работников, что также в определенной степени расширяет сферу занятости. Во-вторых, цифровизация трансформировала традиционные средства производства, такие как развитие искусственного интеллекта, постепенно заменяющего традиционные; машиностроительных орудий, что значительно высвобождает рабочую силу, ускоряет трудовой процесс, а также меняет способ производства труда на более глубоком уровне [3, с. 81].

Цифровым средствам труда соответствует цифровой способ производства и цифровой труд, основная форма которого включает сбор, организацию, анализ информационных данных и другие основные работы и основанные на этом более совершенные цифровые работы. Средства производства преодолевают временные и пространственные ограничения, так что разделение труда и сотрудничество в производстве также создали новую форму сетевого, автоматизированного, интеллектуального, инновационного способа производства, постепенно заменяющего традиционный человеческий, механизированный, процессно-ориентированный способ производства, повысить эффективность распределения ресурсов во всех сферах общественного производства. Например, в сфере промышленного производства, опираясь на точную обработку информации с помощью цифровых технологий, производство постепенно перешло от стандартизированной модели к модульному производству с различными характеристиками предприятия, производящие различные детали, делают

производство более специализированным и эффективным, а эффективность производства также значительно возросла. В сфере услуг применение искусственного интеллекта значительно облегчает жизнь людей и значительно повышает точность обслуживания и соответствия требованиям клиентов. Большие данные, предпочтения каждого отражаются в форме данных, которые превращаются в производительность, позволяя поставщикам услуг предоставлять услуги более целенаправленно. В финансовой отрасли также появляется применение технологии блокчейна с поддержкой сети и информационные технологии, применение технологии блокчейн делает обмен информацией между ведомствами более полным, степень информационной безопасности выше, а регулирование проще и эффективнее, а благодаря децентрализованным характеристикам блокчейн значительно повышает эффективность финансовых услуг и ускоряет взаимодействие и интеграция ресурсов.

В сфере обращения развитие платформенной экономики существенно расширило масштабы и скорость товарооборота. Платформенные предприятия могут соединить предприятия верхнего и нижнего уровня в производственной цепочке, сделать обмен товарами более точным с помощью однорангового метода, сократить промежуточные звенья в обращении и повысить эффективность обращения. Например, прямая трансляция с товарами через сетевую прямую трансляцию должна будет продавать продукцию потребителям, потребители также могут в соответствии со своими предпочтениями в сети покупать продукт для своих собственных нужд. Производитель в соответствии с заказом потребителя отправляет логистику, экономит большую часть транспортных расходов, значительно сокращает время обращения товаров. Кроме того, по сравнению с традиционной экономикой, платформенная экономика также более диверсифицирована с точки зрения входа на рынок и конкуренции, и каждое предприятие-платформа может позиционировать специфику своей продукции в соответствии с разнообразными потребностями потребителей и формулировать соответствующие маркетинговые стратегии, что делает рыночную конкуренцию более диверсифицированной и способствует улучшению разнообразия и качество продукции на рынке в целях удовлетворения все более диверсифицированных потребительских потребностей потребителей.

В области потребления потребители в эпоху цифровой экономики рассматривают сеть как основную позицию потребления, потребление не ограничено местоположением и временем, операция становится все более простой и может реализовать межрегиональную всепогодную работу. Концепции потребления и мышление потребителей также кардинально изменились, например, появление платформ совместного использования постепенно размыло концепцию владения потребительскими товарами, а персонализация потребления стала более очевидной. также заставляет процесс потребления проявлять характеристики «объединения производства и потребления», а потребители также становятся производителями данных, преобразуя свои потребительские привычки и предпочтения в данные, которые будут передаваться производителям продукции, которые анализируют и оценивают данные, чтобы понять потенциальные потребности потребителей, чтобы более точно осуществлять производство и экономить ненужные затраты. Производители могут анализировать данные, чтобы понять потенциальные потребности потребителей, чтобы более точно осуществлять производство, экономить ненужные затраты и избегать растраты трудовых ресурсов.

Развитие цифровой экономики также оказало глубокое влияние на структуру и качество занятости. Прежде всего, развитие сетевых информационных технологий значительно повысило производительность труда, а развитие искусственного интеллекта и других технологий постепенно заменило простой труд. В краткосрочной перспективе некоторые традиционные трудоемкие отрасли могут привести к технической безработице, но в долгосрочной перспективе цифровая экономика гораздо более «творческая», чем «альтернативная». привело к появлению большего количества новых типов высококвалифицированных рабочих мест, что позволило привлечь больше занятых и увеличить общее количество рабочих мест. С точки зрения разделения труда в обществе применение цифровых технологий углубило и усовершенствовало глобальное разделение

труда, увеличивая специализацию и значимость производства, а также значительно высвобождая автономию рабочих, создавая тем самым больше новых способов занятости, делая занятость более гибкой и увеличивая общее количество рабочих мест в обществе.

Что касается структуры занятости, прогресс цифровых технологий постоянно оптимизирует структуру занятости и улучшает качество занятости. Благодаря непрерывному развитию цифровых технологий промышленная структура Китая претерпевает большие изменения, при этом доля первичных и вторичных отраслей продолжает сокращаться, а доля третичных отраслей продолжает расти. Таким образом, в трудоемких отраслях работники столкнулись с давлением безработицы и, таким образом, обратятся к новым отраслям услуг, таким как платформы электронной коммерции, что еще больше ускоряет тенденцию обслуживания занятости и дальнейшей оптимизации структуры занятости, а с диверсификацией конкуренции между платформенными предприятиями жизнеспособность рыночной экономики продолжает расти, а условия занятости продолжают улучшаться [4, с. 138]. Например, создание новых видов профессий, таких как прямая трансляция электронной коммерции, и деятельность новых средств массовой информации, предоставило работникам больше свободы выбора, поскольку они либо решили работать не по найму, либо решили установить новый тип трудовых отношений со сторонними платформами, тем самым способствуя средней заработной плате и уровню занятости работников. «Проведенное в 14-й пятилетке обучение «Интернет Плюс» также подготовило большое количество выдающихся специалистов для цифровой экономики, а средний уровень образования работающих продолжает повышаться.

От аграрного общества к индустриальному обществу, а теперь и в цифровой экономике, производительность развивалась семимильными шагами. Быстрое развитие сетевых информационных технологий позволило преобразовать данные в факторы производства, свободные от временных и пространственных ограничений. Наложенные на традиционные факторы производства, производительность труда значительно возросла, а производство прибавочной стоимости также значительно возросло. С точки зрения влияния на занятость промышленная структура в эпоху цифровой экономики резко изменилась, и соответствующая ситуация изменилась. Структура занятости также будет скорректирована, при этом доля работодателей, ориентированных на услуги, в сфере услуг увеличится, а структура занятости будет оптимизирована. Кроме того, развитие высоких технологий все больше повышает требования к возможностям трудоустройства, и качество занятости постоянно улучшалось.

На основании вышеизложенных выводов можно сделать следующие предложения:

Во-первых, воспользоваться возможностями развития цифровой экономики и постоянно способствовать оптимизации структуры занятости. Политическая поддержка развивающихся отраслей, таких как платформы электронной коммерции и операции с новыми медиа, должна быть проведена. Должны быть увеличены, и должны быть сформулированы соответствующие субсидии и политика снижения налогов, чтобы предоставить развивающимся предприятиям более расслабленную среду для развития и улучшить их способность трудоустройства. В то же время необходимо также соответствующим образом снизить барьеры для конверсии рабочей силы, предоставляя им определенное время на адаптацию, чтобы предотвратить риск крупномасштабной безработицы. Во-вторых, необходимо улучшить систему государственных услуг и социального обеспечения, особенно для новых моделей занятости, а также должны быть предоставлены субсидии занятости, чтобы охватить все отрасли. Многие новые отрасли, возникшие вместе с цифровой экономикой, в настоящее время не имеют надежной системы защиты и пока не могут в полной мере защитить трудовые права и интересы занятых, поэтому совершенствование системы обеспечения занятости имеет решающее значение для повышения качества занятости. В-третьих, следует уделить внимание синергетическому развитию регионов, чтобы сократить различия в занятости между регионами в новой ситуации развития. [5, с. 108]. Необходимо придерживаться кадровой стратегии западного Китая, внедрять новые виды высококвалифицированного персонала, стремиться развивать

цифровую экономику, расширить масштабы развития цифровой экономики в западном Китае и сократить разрыв в занятости между восточным и западным Китаем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Huang Haiqing, Wei Hang How can the digital economy stabilize employment? Mechanism and empirical analysis // Journal of Guizhou University of Finance and Economics, 2022. – 40 (01). – С. 13.
2. China Academy of Information and Communications Technology // White Book on China's Digital Economy Development. Beijing: China Academy of Information and Communications Technology. – 2022.
3. SHI Yong Digital Economy: Development and Future // Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2022. – 37 (1). – С. 78–87.
4. Wang Chunchao, Nie Yafeng. Research progress on the impact of digital economy on employment // Economic Dynamics, 2023(4). – С. 134–149.
5. Qi Yudong, Du Bo Digital economy, high-quality development and promoting // Chinese-style modernization[J]. Journal of Shandong University (Philosophy and Social Sciences). – 2024. – 1. – С. 108–124.

УДК 339.1:004(476)

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТОРГОВОГО ПРОЦЕССА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE TRADING PROCESS IN THE DIGITAL ECONOMY

Погорельская Вероника Анатольевна,
младший научный сотрудник,
сектор производственных и распределительных услуг,
отдел экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
veronikapogorelskaa@gmail.com

Pogorelskaya Veronika,
Junior Researcher,
Production and Distribution Services Sector,
Department of Economics of the Service Sector,
Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматриваются особенности развития торгового процесса в цифровой среде, охватывая влияние перехода от традиционной индустриальной экономики к цифровой экономике. Изучается сотрудничество между Евразийским экономическим союзом и Республикой Беларусь в области цифровой торговли в направлении укрепления экономических отношений и создание единого цифрового рынка.

Ключевые слова: экономическое развитие, торговля, цифровизация, электронная коммерция.

Absract. The article considers the features of the development of the trade process in the digital environment, covering the impact of the transition from the traditional industrial economy to

the digital economy. It investigates the cooperation between the Eurasian Economic Union and the Republic of Belarus in the field of digital trade in the direction of strengthening economic relations and creating a single digital market.

Keywords: economic development, trade, digitalization, e-commerce.

Внутренняя торговля является важнейшим элементом товародвижения страны, которая с одной стороны, обеспечивает реализацию произведенной потребительной стоимости, с другой стороны, способствует удовлетворению платежеспособного спроса населения. Существующая тенденция концентрации капитала, а также бурное развитие информационно-коммуникационных технологий в последние десятилетия в торговле предопределило необходимость развития дополнительных каналов распределения, отличных от традиционных торговых, к их числу следует отнести электронную торговлю. Изучение аспектов развития электронной торговли становится особенно актуальным в связи с ростом научно-технического прогресса, развитием информационно-коммуникационных систем, предопределяющих изменение и появление новых направлений развития внутренней торговли. Формирование информационного общества и скорость развития информационных технологий ставят перед торговыми организациями важные задачи: с одной стороны, это сосредоточение усилий на информированности потребителей о реализуемых товарах, а с другой – сосредоточение на развитии каналов коммуникации с потребителями. Электронная торговля, отдельные ее элементы в сочетании с традиционной торговлей позволяют реализовать плавный переход к инновационным формам торговли. Электронная торговля позволяет удовлетворить платежеспособный спрос населения в тех случаях, когда развитие традиционной розничной торговли относительно затруднено. Исходя из этого, следует отметить социальную эффективность электронной торговли, проявляющуюся в качестве торгового обслуживания, в удовлетворении спроса потребителей. С другой стороны, торговые организации нацелены на получение прибыли, и для реализации вновь произведенной потребительной стоимости необходимо повышать экономическую эффективность их деятельности [1, с. 7].

Исследование процессов цифровизации экономики сферы услуг имеет значительное теоретико-методологическое и практическое значение из следующих причин. Во-первых, проблемы, связанные с цифровизацией в сетевой розничной торговле, вызваны отсутствием достоверной терминологии и параметров для оценки этих процессов. Это является важным фактором, так как это позволит более точно анализировать и понимать формирующиеся явления. Во-вторых, цифровизация оказывает влияние на функционирование традиционных процессов в торговле. Это представляет интерес, поскольку понимание этих влияний позволит разрабатывать эффективные стратегии и методы для успешной адаптации к новым условиям. В-третьих, важным фактором является уровень доверия граждан к цифровой среде. Вопросы безопасности и конфиденциальности данных имеют принципиальное значение для успешной реализации процессов цифровизации.

Республика Беларусь, как страна с малой открытой экономикой, в качестве основного приоритета закономерно выделяет развитие экспорта. Её экспортный потенциал во многом зависит от реализации специализации страны в международном разделении труда и перспектив диверсификации экспорта в будущем. Для нашей страны цифровизация торговли – это возможность выйти за пределы традиционных подходов к обмену товарами и услугами.

В начале XX века, при развитии индустриального общества, основная задача экономики заключалась в наращивании производственных возможностей, конвейерном производстве товаров массового спроса. Микропроцессорная революция предопределила перемещение акцента с массового производства на качество и широкий ассортимент товаров посредством автоматизации производства, управления, проектирования и разработки высокотехнологичного оборудования. Появился новый тип общественных отношений –

информационный, который значительно отличался от индустриальных общественных отношений.

Основными характеристиками информационного общества стали:

- усиливающиеся интеграционные процессы, «новая волна» глобализации;
- экономическая целесообразность мелкосерийного производства;
- появление информационной инфраструктуры как производства, так и распределения и потребления товаров и услуг;
- увеличивающаяся занятость населения в сфере услуг;
- знания как основной предмет накопления [1, с. 24].

В высокоразвитых странах, в которых приоритет развития экономики опирается на цифровые технологии, важным фактором развития является увеличение инвестиций в развитие информационно-коммуникационных технологий и продолжающееся внедрение этих технологий в экономику страны. В то же самое время страны, в которых развитие цифровых технологий только зарождается, также ускоряют рост посредством инвестиционной политики, однако, несмотря на все усилия, цифровой разрыв между развитыми и развивающимися странами только усиливается. Социолог Р. Ментон определил данную экономическую тенденцию как «эффект Матфея», где присутствует неравномерное распределение преимуществ, когда одна сторона, обладающая данными возможностями, продолжает их накапливать, а другая, изначально в них ограниченная, не имеет шансов на дальнейшее преумножение текущих предпочтений [2].

Международный союз электросвязи (МСЭ) объединил приоритетные направления развития ИКТ в 8 блоков: сети будущего, автоматизация, 5G, интернет-вещей, оптические технологии, развивающиеся технологии, социально-значимые технологии, подключенный транспорт. В этом отношении актуальным трендом является внедрение пятого поколения связи. GSMA (Ассоциация GSM – мировая ассоциация операторов мобильной связи) прогнозирует, что в СНГ к 2025 году доля технологий 5G будет составлять около 9 %, в то время как 4G займет до 70 %, произойдет рационализация 2G и 3G. Проникновение смартфонов вырастет до 86 %, а в отношении 6G еще нет единого видения.

Важным фактором, повлиявшим на трансформацию кластерной концепции, является Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0), которая меняет экономику и общество. Присущие Индустрии 4.0 компоненты обеспечивают повышение уровня эффективности производства и дополнительный доход за счет использования цифровых технологий, комплексных систем автоматизации, формирования сетевого взаимодействия поставщиков предприятий и университетов и общества. Индустрия 4.0 способствует изменению цепочки создания стоимости и ценности, поэтому появляются новые типы интеграционных предприятий, где формируются сетевые связи и партнерские отношения, требующие определенные навыки использования цифровых технологий.

Внешняя среда, особенности и характеристики Индустрии 4.0 создают новые предпосылки формирования кластеров в цифровой экономике, а именно развитие информационно-компьютерных технологий и цифровизацию общества, развитие сетевых форм взаимоотношений между субъектами хозяйствования, «демократизацию» знаний благодаря Интернету. В условиях цифровой трансформации, вызванной Индустрией 4.0, возникает необходимость разработки направлений кластеризации с использованием цифровых технологий для повышения конкурентоспособности и эффективности экономики. Поэтому сегодня кластерная модель трансформируется под влиянием Индустрии 4.0 в неокластерную. Таким образом, неокластеризация представляет собой процесс организации и деятельности кластеров на основе цифровых информационно-коммуникационных технологий под влиянием Индустрии 4.0. В отличие от обычных процессов кластеризации, неокластеризация базируется на цифровых платформах. В инновационных кластерах взаимодействие стейкхолдеров переносится в онлайн-среду, что обеспечивает страхование от возможных рисков.

Внешняя среда предоставляет возможность использовать инструменты Индустрии 4.0 для формирования «умной кооперации» (smart-кооперации) стейкхолдеров в генерации востребованных инновационных продуктов и развитии smart-индустрии и общества. Smart-кооперация представляет собой совместное выполнение действий субъектами для достижения общих целей на основе цифровых технологий.

Концепция «Общество 5.0» по сути является продолжением концепции «Индустрия 4.0». Помимо продвижения простых в использовании технологий для повседневной жизни, данная концепция направлена на решение проблем производительности в стареющем обществе. Концепция представляет собой социально-экономическую и культурную систему, основанную на передовых цифровых технологиях, таких как большие данные, искусственный интеллект и дополненная реальность. Появление стратегии «Общество 5.0» связано с решением вопросов, которые ограничивают стабильное развитие мировой экономики и общества в целом.

Основными характеристиками «Общества 5.0» являются:

- способность предоставлять необходимые товары и услуги людям, которые в них нуждаются, в нужное время и в нужном количестве;
- способность точной реакции на самые разные социальные нужды;
- инклюзивная доступность высококачественных услуг.

Составляющие «Общества 5.0» – это Big Data, IoT и IoE, благодаря которым разработчики концепции «Общество 5.0» не ограничиваются только промышленностью, а планируют преобразовывать многие сферы общества [3]. Сегодня главные задачи для ритейла – реализовать переход на отечественный софт, оптимизировать бизнес-процессы и активно развивать e-commerce, чтобы диверсифицировать доходность и риски.

Базисом развития e-commerce выступает доступность и наличие Интернета. Количество абонентов сети Интернет в Республике Беларусь в 2023 г. достигло 13,826 млн. При этом 3,2 млн абонентов (23,2 %) пользуются стационарным широкополосным интернетом, а 9,5 млн являются пользователями беспроводного. Объем данных, потребленных абонентами и пользователями, подключенными к интернету, составил 7985 Пбайт, большая часть которого (80 %) приходится на стационарную связь. 20 % пользователей стационарного широкополосного интернета все еще имеют скорость соединения менее 10 Мбит/с [4].

Цифровизация отрасли дает ряд положительных эффектов, способствует созданию конкурентных преимуществ. Тем не менее, проекты цифровизации сопряжены со многими потенциальными рисками, которые могут оказать негативное влияние на деятельность. К ним относятся операционные риски, риски внедрения технологий, технические и информационные риски. Человеческий фактор и технологические ограничения могут негативно повлиять на цифровые изменения в производственном процессе.

Исследования показывают, что основной проблемой цифровизации считается киберпреступность, ее можно определить как компьютерные и информационно-технологические правонарушения, которые включают несанкционированный доступ к пользовательским данным, изменение или нарушение электронных коммуникаций с использованием указанных данных для личной выгоды или получения финансовой выгоды [5].

Несмотря на указанные проблемы, цифровизация торговли предоставляет огромные возможности для роста и развития. Информационные системы являются одним из главных инструментов качественного улучшения торговли, что дает преимущество среди конкурентов на рынке. По уровню цифровизации ритейл является одним из самых подверженных отраслей, так как предполагает собой нестабильную структуру, характеризующуюся быстрыми изменениями. Организации, которые смогут преодолеть данные угрозы и адаптировать свой бизнес к цифровой среде, получают множество преимуществ, связанных с расширением географических ограничений, оптимизацией бизнес-процессов и повышением эффективности.

Сквозное проникновение новых технологий, сопровождаемое глубокими изменениями структуры и характера современного потребительского рынка, повышенными требованиями к развитию торговли в глобальном масштабе, обуславливает неизбежность трансформации «классической модели» розничной торговли. Естественный потенциал и гибкость к внедрению цифровых продуктов в сочетании с высокой степенью социализации торговой отрасли обеспечивает расширенные возможности функционирования в новой конкурентной цифровой среде и достижение наибольшей динамики технологического опережения относительно других видов экономической деятельности.

Основными факторами технологического развития производства, воздействующими на сектор товародвижения, являются:

- четвертая промышленная революция, в настоящее время обусловленная всеобщим проникновением кибертехнологий во все сферы экономики;
- технологическое продвижение нового поколения, которое откорректировало облик производства, сферы обращения и финансового рынка;
- инновация, связанная с процессом, который вовлекает новейшие практики и техники для образования новых товаров либо улучшения текущих продуктов на рынке;
- технологическое изменение, связанное с интеллектуальными ресурсами, которые в короткие сроки приносят новаторские результаты. Общий механизм инноваций охватывает выдающиеся технологические практики производства, новейшие продукты и кардинальные бизнес-стратегии.

Первым шагом на пути цифровой трансформации торговли стала оцифровка товаров и услуг и размещение их на маркетплейсах – агрегаторах или простых интернет-витринах, которые обладали ограниченным функционалом и обеспечивали стыковку продавца и покупателя. Основная часть прочих процессов выполняется вне площадки. Доставку, проведение платежей и т. д. обеспечивает производитель или сторонние сервисы, которые выстраиваются в последовательную цепочку.

Электронно-агрегированные системы в области цифровой торговли являются одним из ключевых инструментов для развития белорусской экономики. Республика Беларусь активно работает над улучшением своей цифровой инфраструктуры и созданием удобных условий для развития электронной коммерции.

Очень важна связь между ЕАЭС и Республикой Беларусь в области цифровой торговли, сотрудничество открывает новые возможности для развития торговли и экономического взаимодействия с другими странами-членами союза. Совместные усилия направлены на развитие электронной коммерции, создание единого цифрового рынка и улучшение условий для бизнеса. Заключение соглашений о сотрудничестве в области цифровой торговли позволяет упростить процедуры таможенного оформления, ускорить доставку товаров и снизить издержки для предпринимателей. Благодаря цифровым платформам и онлайн-сервисам белорусские предприятия имеют возможность продвигать свои товары и услуги на рынке ЕАЭС и тем самым расширять географию экспорта.

Как показывают исследования, на сегодняшний день при осуществлении цифровой торговли основная часть цепочек создания добавленной стоимости смещается за пределы пространства ЕАЭС. Трансграничные производственные цепочки, международное разделение производственного процесса, фрагментация производства, аутсорсинг, вертикальная специализация – процессы, происходящие в глобальной экономике.

Возможным эффектом улучшения условий ведения цифровой торговли в ЕАЭС может стать включение субъектов стран Союза в новые цепочки создания добавленной стоимости. Задача состоит в том, чтобы не только увеличить абсолютный объем экспорта, но и сохранить на пространстве Союза максимальное количество звеньев цепочки. Оптимальным вариантом в такой фазе станут продажи с евразийских цифровых площадок иностранным площадкам или напрямую потребителям.

Одной из основных задач является повышение эффективности евразийских площадок, их продвижение на глобальные рынки. Для этого должна обеспечиваться эффективная

инфраструктура и вертикальная интеграция всех посреднических пластов, формирующих экосистему цифровой торговли. Экосистемы на основе многосторонних платформ становятся новым источником конкурентного преимущества на рынке.

Посреднический пласт цифровой торговли, обеспечивающий перемещение товара от производителя к потребителю:

- основу составляет системный уровень: каналы связи (основные и резервные), покрытие интернетом, облачные сервисы, сети доставки и дистрибуции контента (CDN) и обмен между ними, предоставление доступа к центрам обработки данных, системы обеспечения безопасности данных. Этот уровень чаще всего обеспечивается государством и корпорациями;

- на прикладном уровне создаются сами электронные торговые площадки. На этом этапе требуется создание приложений, их дешевое и удобное размещение, разработка листинговых алгоритмов и фильтров, механизм сбора, хранения и обработки данных о потреблении. Также площадка развивает каналы продвижения товаров, маркетинг, собирает и передает участникам информацию о потреблении на целевых рынках, услуги аналитики т. д.;

- уровень смежных сервисов обеспечивает среду для развития площадки. Через формирование устойчивых связей с логистическими, складскими, «фулфилмент»-провайдерами (предоставление совокупности логистических услуг, выполняемых на аутсорсе), использование платежных сервисов и т.д. электронная площадка превращается в вертикально интегрированную платформу.

Одним из главных преимуществ цифровой торговли является возможность быстрого и удобного привлечения покупателей из разных стран, что способствует увеличению объемов продаж и расширению географии бизнеса. Кроме того, цифровая торговля позволяет сократить издержки на международную логистику и обеспечивает легкий доступ к новым рынкам, что способствует увеличению конкурентоспособности белорусских организаций.

С учетом вышесказанного, можно сделать вывод о том, что цифровая торговля в рамках ЕАЭС играет важную роль в развитии экономики Республики Беларусь, способствуя увеличению объемов торговли, расширению географии бизнеса и увеличению конкурентоспособности национальных организаций. Для дальнейшего успешного развития цифровой торговли необходимо продолжать совершенствовать законодательную базу, инфраструктуру и кадровый потенциал в этой области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дыганова Р.Р., Иванов Г.Г., Салихова Р.Р., Матосян В.А. Электронная торговля: учебник. – 3-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. – 150 с.
2. Merton R. The sociology of science. Theoretical and empirical investigations. Chicago: University of Chicago Press; 1973. – 605 p.
3. Институт экономических стратегий [Электронный ресурс] / Общество 5.0: взгляд Mitsubishi Electric. – URL: <https://www.inesnet.ru/article/obshhestvo-5-0-vzglyad-mitsubishi-electric/> (дата обращения 22.07.2024).
4. Экономическая газета [Электронный ресурс] / Количество пользователей интернета за год выросло на 190 тыс. человек. – URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/kolichestvo-polzovateley-interneta-za-god-vyroslo-na-190-tys-chelovek/> (дата обращения 21.07.2024).
5. Consumer-facing technology fraud: Economics, attack methods and potential solutions / M. Ali [et al.] / Future Generation Computer Systems. – 2019. – Vol. 100. – P. 408-427.

**ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ДРУГИХ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ПРИЗВОДСТВО РУП «БЕЛПОЧТА»
IMPLEMENTATION OF INFORMATION AND OTHER ADVANCED
TECHNOLOGIES IN THE PRODUCTION OF THE RUE «BELPOCHTA»**

Родина Любовь Александровна,
инженер почтовой связи,
Республиканское унитарное предприятие «Белпочта»,
Республика Беларусь, г. Минск
olllyba1994@gmail.com

Rodina Lyubov,
Postal Engineer,
Republican Unitary Enterprise «Belpochta»
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В современной глобальной экономике информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) являются основной движущей силой экономического роста и улучшения качества жизни. Влияние ИКТ на экономику многообразно: повышение производительности труда, рост занятости, большая эффективность рынков, более высокое качество товаров и услуг, стимулирование инноваций и появления новых продуктов и услуг. В данной статье рассмотрен процесс внедрения цифровой трансформации в деятельность РУП «Белпочта».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, информационное общество, цифровая трансформация, услуги связи, онлайн инструменты.

Abstract. In the modern global economy, information and communication technologies (hereinafter referred to as ICT) are the main driving force behind economic growth and improving the quality of life. The impact of ICT on the economy is diverse: increased labor productivity, increased employment, greater market efficiency, higher quality of goods and services, stimulation of innovation and the emergence of new products and services. This article examines the process of implementing digital transformation in the activities of RUE «Belpochta».

Keywords: information and communication technologies, information society, digital transformation, communication services, online tools.

В мировой экономике на начальном этапе формирования информационного общества ИКТ служили инструментом повышения эффективности традиционных социально-экономических процессов. В последнее десятилетие в развитых странах обозначился новый этап формирования информационного общества, получивший наименование «цифровая трансформация».

Цифровая трансформация – внедрение цифровых технологий в экономические процессы на различных уровнях, приведшее к формированию нового типа потребителя, использующего Интернет не только в качестве рекреационной и информационной платформы, но и как место трудоустройства, основной канал коммуникации, площадку приобретения и продажи товаров и услуг. Поэтому цифровая трансформация экономики привела к пересмотру подходов к поведению потребительских групп в зависимости от демографических и возрастных параметров, а также коренным образом повлияла на различные сферы жизнедеятельности (экономику, социальную сферу, систему государственного управления) и оказала существенное влияние на качество жизни граждан [1; 2].

Начиная с 90-х годов, процесс цифровизации был обусловлен так называемой информационной революцией, вызванной появлением и широким распространением электронно-вычислительной техники для сбора, обработки и передачи различной информации. В дальнейшем произошло объединение электронно-вычислительных машин в сети, что позволило миллионам компьютеров обмениваться между собой данными, обеспечив тем самым невиданные ранее возможности обработки значительных объемов данных. Этот период компьютерной эры назван «первая технологическая платформа» – эпоха мощных серверов, которые позволили широко оценить мощь и возможности компьютерных вычислений.

Также в 90-е годы произошла эволюция рынка компьютеров, в которой на первый план вышла «вторая платформа» – персональные компьютеры. В этот период был также введен термин «технологии информационного общества», который обозначает не столько информационные технологии, сколько способы эффективного применения ИКТ в различных сферах жизнедеятельности и социально-экономического развития общества [3].

Для обозначения парадигмы развития ИТ-индустрии в 2010-е годы начал использоваться термин «третья технологическая платформа», которая включает четыре фундаментальных блока: мобильные устройства, социальные технологии, облачные технологии и большие данные. Крупные инвестиции мировых вендоров в развитие продуктов на стыке упомянутых выше технологий, позволяют предположить, что третья платформа будет определять развитие ИТ-индустрии на ближайшие десятилетия, причем будет иметь сильнейшее влияние не только на развитие информационных технологий, но и всех отраслей.

Стоит обратить внимание, что использование информации и применение информационных технологий в деятельности публичных органов не всегда ориентировано на повышение эффективности государственного управления. В Японии механизмы электронного государства нацелены на достижение результатов макроуровня, в частности используются для социализации отдельных категорий граждан [4, с. 102].

Китайская Народная Республика развивает регулирование в направлении обеспечения государственной безопасности, в том числе информационной [5, с. 74]. Для указанных целей создаются специальные информационные системы мониторинга с интеллектуальными функциями, которые анализируют и учитывают данные, полученные от технических устройств пользователей и посредством инфраструктурных объектов через систему датчиков и сенсоров в городской агломерации. Тенденции развития отечественного нормотворчества наглядно демонстрируют, что данные понятия, связанные с электронной формой организации и выражения явлений, постепенно вытесняются аналогичными по смыслу и пониманию, но иными по сути и природе «цифровыми» категориями.

Так, в законодательство введены понятия «цифровая экономика», «цифровые права», «цифровой сертификат», «цифровой финансовый актив», «цифровая валюта» и т. п. При этом основу для возникновения и развития как электронных, так и цифровых категорий в праве формируют известные объекты регулирования отраслевого законодательства: информация, информационные технологии, информационные системы и т. п. Поиск смысловых, лингвистических, юридических и иных различий между формулировками «электронный» и «цифровой» – не предмет настоящего исследования, но разница в понимании категорий для целей государственного управления базируется на реально существующих и действующих на практике механизмах связи граждан и государства.

Перспективным направлением видится обеспечение непрерывного информационного обмена между государством и гражданами посредством получения населением постоянного доступа к информации и возможностям ее самостоятельной обработки (цифровой период). Полагаем, сегодня целесообразно говорить о взаимообусловленности цифровой информации и информационных технологий в управлении, закладывающей основы не электронного, а цифрового государства [6, с. 127].

К наиболее существенным и инновационным ИТ-трендам третьей технологической платформы, существенно отразившихся на использовании ИКТ в экономике и государственном управлении, относятся: мобильность; большие данные и развитая аналитика; социальные технологии; облачные технологии; Интернет вещей и киберфизические системы.

Технологическая эволюция, развитие цифрового общества и глобализация почтового обмена изменили радикальным образом роль, области участия и характеристики почтового сектора, изменяя также ожидания общества в отношении услуг почтовой связи. Эти изменения ставят огромные задачи как перед республиканским унитарным предприятием почтовой связи «Белпочта» (далее – РУП «Белпочта»), так и перед другими операторами почтовой связи, которые должны адаптироваться к новой окружающей среде, проводя структурные реформы, создавая инновационные услуги и осуществляя непрерывную модернизацию, чтобы удовлетворять новые требования общества и рынка.

В настоящее время на почтовом рынке Беларуси, кроме названного государственного оператора, услуги почтовой связи общего пользования по пересылке почтовых отправлений на территории страны оказывают еще одиннадцать операторов почтовой связи. Как показали проведенные исследования, их деятельность связана, в основном, с развитием электронной коммерции, и сосредоточена на доставке товаров почтой, развитии сопутствующих электронной торговле услуг (возврат товара, организация примерочных кабин и пр.).

Функции государственного оператора более широки. Это связано с тем, что РУП «Белпочта» кроме осуществления основной почтовой деятельности, оказывает электронные услуги как информационный посредник посредством общегосударственной автоматизированной информационной системы (ОАИС), принимает у населения платежи как платежный агент в едином расчетном информационном пространстве (ЕРИП), а также осуществляет некоторые действия по банковским операциям, связанным с обслуживанием физических лиц, продажу товаров белорусских производителей посредством собственной электронной торговой площадки и доставку товаров почтой.

РУП «Белпочта» планирует также стать посредником между местными исполнительными и распорядительными органами, а также республиканскими органами государственного управления и гражданами при осуществлении административных процедур.

Для осуществления указанной деятельности с высоким уровнем качества РУП «Белпочта» проводится модернизация информационно-технологической сети, совершенствуется транспортно-логистическая система, оптимизируются бизнес-процессы оказания услуг.

Таким образом, в современных условиях почта трансформировалась в агрегатора различных видов услуг и сервисов: традиционных почтовых и непрофильных – финансовых, электронных, в том числе государственных, страховых, информационно-справочных и иных услуг.

В целях цифровой трансформации услуг почтовой связи и совершенствования электронных каналов их предоставления продолжается развитие современных форм и методов обслуживания населения: национальной почтовой электронной системы (далее – НПЭС), интернет-портала и мобильного приложения РУП «Белпочта».

НПЭС – это удобный и быстрый способ пересылки отправлений письменной корреспонденции в электронной и гибридной форме с подтверждением факта вручения. Услуга доступна всем субъектам хозяйствования и физическим лицам, гарантирует соблюдение тайны почтовой связи, безопасность и конфиденциальность переписки.

Для развития НПЭС в 2024 году реализованы следующие мероприятия:

– организовано направление извещений о поступлении в адрес получателя почтовых отправлений, в том числе поступивших вне НПЭС;

- реализована возможность оплаты почтовых отправлений в программном обеспечении «Заказное почтовое отправление» с использованием электронного лицевого счета с установленным лимитом по договору электронной авансовой системы;

- обеспечено автоматическое закрытие платежей в статусе «оплачивается» с направлением пользователю сообщения об отмене оплаты почтового отправления в НПЭС.

На основе интернет-портала и мобильного приложения РУП «Белпочта» введен в эксплуатацию следующий набор сервисов и онлайн инструментов:

- предпочтловая обработка – сервис обеспечивает возможность удаленного оформления почтовых отправлений, печать необходимой сопроводительной документации, ускоренное оформление почтового отправления по штрих-коду в объекте почтовой связи или почтомате за счет интеграции с кассовой информационной системой;

- оформление партии почтовых отправлений – сервис для юридических лиц по оформлению партий почтовых отправлений как в личном кабинете на интернет-портале, так и посредством API;

- уточнение данных и предварительное информирование – таможенные сервисы, позволяющие удаленно выполнить необходимые таможенные процедуры при получении международных почтовых отправлений;

- управление электронным лицевым счетом юридического лица через личный кабинет на интернет-портале;

- сервисы проактивного уведомления пользователей (push-уведомления в мобильном приложении). Получатели входящих международных почтовых отправлений и отправлений с заказами интернет-магазина РУП «Белпочта» информируются о направлении в их адрес почтовых отправлений (при наличии номера телефона получателя в информации, представленной страной отправки);

- инструменты взаимодействия с клиентами-юридическими лицами для обеспечения возможности использования услуг удаленно на уровне система-система (API – слежение, API – справочник (индекс-адрес), API – список объектов почтовой связи, API – предпочтловая подготовка). Доступ к данным инструментам обеспечен непосредственно из личного кабинета юридического лица;

- сервис «Слежение за почтовыми отправлениями в зоне таможенного контроля»;

- подача заявлений с распоряжением о досылке почтового отправления по другому адресу, продлении срока хранения почтового отправления, перенаправлении внутренних почтовых отправлений на почтомат;

- подача заявок на ремонт ячеек абонентских почтовых шкафов и индивидуальных почтовых ящиков;

- сервис по формированию единоличных актов в личном кабинете юридического лица-пользователя электронной авансовой системы.

Учитывая тенденции развития мирового почтового рынка, почтовая стратегия в рамках цифровой трансформации должна включать в себя конкретные решения задач по повышению конкурентоспособности почтовых операторов на рынке электронной коммерции, развитию сотрудничества с широким кругом участников почтового сектора в области финансовых услуг, инновационных технологий и модернизации основных почтовых операций.

Таким образом, расширения сервиса оказываемых услуг является перспективным направлением, позволяющим достичь существенного прогресса в качестве реализации социально-экономических целей государства [4]. Форма коммуникации между гражданами и государством претерпевает содержательное изменение за счет новых способов использования цифровой информации и применения информационных технологий. При этом РУП «Белпочта» реализует свои мероприятия не опосредовано, оно наряду с другими сферами и отраслями ритмично развивается в контексте цифровой экономики. Нынешний, высокодинамичный период развития информационного общества формирует потребность в непрерывном совершенствовании качества предоставляемых услуг.

Стратегические цели почтовой стратегии должны учитывать возрастающий интерес клиентов к услугам частных логистических компаний, в связи с чем необходимо проводить маркетинговые исследования и изучение рынка востребованных услуг для применения в почтовой сети. Полагаю, что цифровая трансформация услуг почтовой связи должна сыграть важную роль в развитии почтового сектора, а также во внедрении новых видов почтовых продуктов, ориентированных на клиента, в том числе в части оказания услуг электронной коммерции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Крымов С.М. Структурные изменения в цепочке товародвижения под влиянием новых информационных возможностей // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2019. – № 3. – С. 36–42.
2. Нога В.И. Особенности поведения «человека цифрового» в условиях новой реальности мировой экономики // Human Progress. – 2021. – Том 7, Вып. 2. – С. 10–18.
3. Баракова А.Ш., Жусипбекова Ш.Е., Жакипова Ш.А., Тастанова А.С., Исатаева Г.Б. Информационные технологии в развитии совмещенного информационного общества // Научное обозрение. Технические науки. – 2016. – № 2. – С. 5–7.
4. Ефимов А.А. Электронное правительство Японии в контексте внутренней и внешней политики государства // Экономические и социально-гуманитарные исследования 2015. – № 3. – С. 101–107.
5. Конопий А.С. Цифровая трансформация государства и права Китая // Северо-Кавказский юридический вестник. 2021. № 3. С. 72–77.
6. Курячая М.М. Электронная демократия как вызов современной правовой политики // Конституциональное и муниципальное право. 2013. – № 1. – С. 41–45.
7. Павлютенкова М.Ю. Электронное правительство vs цифровое правительство в контексте цифровой трансформации // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. – № 5. – С. 120–135.
8. Пашенко И.Ю. Современный этап развития информационного общества в Российской Федерации: цифровая информация, информационные технологии и государственное управление // ВБ: Административное право и практика администрирования. 2022. – № 3. – С. 58–68.

УДК 338.46:004

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ УСЛУГОВЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ECONOMIC ASPECTS OF DIGITALIZATION OF SERVICE ACTIVITIES IN THE DEVELOPMENT OF PRIORITY AREAS OF DEVELOPMENT PRODUCTION AND DISTRIBUTION SERVICES

Савчук Эдита Анатольевна,
заведующий сектором,
сектор производственных и распределительных услуг,
отдел экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
seidita@yandex.ru

Sauchuk Edzita,
Head of Sector,
Manufacturing and Distribution Services Sector,
Department of Economics of the Service Sector,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Цифровизация мирового сообщества обязана двум основным движущим факторам:

- расширению проникновения ИТ-технологий в бизнес-процессы организаций, сферу производственных и распределительных услуг, механизмы государственного управления и повседневную жизнь людей;

- тенденции к росту передачи внешним специализированным организациям части внутренних функций, связанных с использованием ИТ и ИТ-инфраструктуры, в том числе в служебных видах деятельности, что позволяет более эффективно использовать человеческий капитал в секторе производственных и распределительных услуг, стимулировать спрос потребителей услуг, снижать стоимость технологий и информационных продуктов.

Обоснование приоритетных направлений развития сферы производственных и распределительных услуг требует методического обеспечения, включая разработку соответствующего инструментария – методики. Разработанная методика позволяет обосновывать приоритетные направления развития служебных видов деятельности в сфере производственных и распределительных услуг путем стимулирования спроса потребителей с учетом применения цифровых технологий. Методика является общей и может быть адаптирована к конкретным условиям функционирования субъектов бизнеса в условиях рынка и отраслевых особенностей.

Ключевые слова: цифровизация, производственные и распределительные услуги, приоритетные направления

Abstract. The digitalization of the world community is due to two main driving factors:

- expanding the penetration of IT technologies into the business processes of organizations, the sphere of production and distribution services, government mechanisms and the daily lives of people;

- a trend towards increasing transfer to external specialized organizations of part of the internal functions related to the use of IT and IT infrastructure, including in service activities, which allows for more efficient use of human capital in the sector of production and distribution services, stimulating the demand of consumers of services, and reducing costs technologies and information products.

Justification of priority directions for the development of the sphere of production and distribution services requires methodological support, including the development of appropriate tools - methodology. The developed methodology allows us to justify priority directions for the development of service activities in the field of production and distribution services by stimulating consumer demand, taking into account the use of digital technologies. The methodology is general and can be adapted to the specific operating conditions of business entities in market conditions and industry characteristics.

Keywords: digitalization, production and distribution services, priority areas.

Современная эпоха характеризуется переходом цивилизации от индустриальной к постиндустриальной стадии развития, материальной основой которой является экономика знаний – система инновационного типа, способная генерировать знания, необходимые для ее роста и развития. При этом переход обеспечивается за счет масштабного распространения и использования информационно-коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности современного общества [1].

Цифровизацию в сфере производственных и распределительных услуг в широком смысле можно рассматривать как тренд эффективного развития этого сектора экономики только в том случае, если цифровая трансформация охватывает производство, бизнес, науку, социальную сферу, пользователей преобразованной информации; ее результаты используют не только специалисты, но и обычные граждане; пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней.

1) Цифровая трансформация в сфере производственных услуг предполагает существенные изменения в работе этой отрасли, вызванное разработкой и внедрением в республике новых приоритетных направлений развития, таких как:

- интеллектуальные фабрики (industry 4.0): внедрение роботизированных систем, автоматизации процессов, искусственного интеллекта (ai) для оптимизации производства, улучшения качества и снижения затрат;

- цифровые двойники: создание виртуальных моделей производственных процессов для тестирования, моделирования и оптимизации;

- анализ больших данных (Big Data): сбор, анализ и обработка данных о производственных процессах для выявления неэффективности, повышения производительности и прогнозирования будущих потребностей;

- интернет вещей (iot): применение датчиков для мониторинга и управления оборудованием, отслеживания материалов и оптимизации процессов в реальном времени;

- 3d-печать: использование 3d-печати для производства индивидуальных продуктов, прототипирования, и для создания инструментов и запчастей на месте - виртуальная и дополненная реальность (vr/ar);

- виртуальная и дополненная реальность (vr/ar): применяются для обучения персонала, проектирования и визуализации продукции.

2) приоритетные направления развития сферы распределительных услуг в условиях цифровой трансформации следующие:

1. Электронная коммерция (e-commerce):

- развитие онлайн-платформ: создание удобных и функциональных интернет-магазинов, оптимизированных для мобильных устройств, с широким выбором товаров, удобной системой поиска и фильтрации, безопасными платежными системами и быстрой доставкой.

- персонализация: анализ данных о покупателях для создания индивидуальных рекомендаций, предложений, рекламных кампаний;

- улучшение логистики: оптимизация цепочек поставок, внедрение автоматизированных складских систем, развитие систем прогнозирования спроса, создание удобных сервисов для отслеживания заказов;

- интеграция с социальными сетями: использование каналов социальных сетей для продвижения товаров, проведения конкурсов и акций, повышения лояльности клиентов.

2. Мобильные решения:

- мобильные приложения: разработка мобильных приложений для покупок, поиска товаров, отслеживания заказов, получения скидок и бонусов;

- мобильный маркетинг: использование мобильных технологий для отправки push-уведомлений, проведения геотаргетированных рекламных кампаний, создания мобильных игр и викторин для повышения вовлеченности покупателей;

- искусственный интеллект (ии) и машинное обучение (мо): чат-боты: внедрение чат-ботов для автоматизированной поддержки клиентов, ответов на вопросы, оформления заказов;

- персонализация контента: использование мо для подбора релевантного контента и предложений для каждого покупателя;

- прогнозирование спроса: применение ии для анализа статистических данных о продажах, поведении клиентов и трендов рынка для улучшения планирования закупок и оптимизации запасов;

- автоматизация складских операций: применение ИИ для управления складскими операциями, оптимизации размещения товаров, планирования маршрутов для доставки;
- интерактивные каталоги: создание интерактивных каталогов с AR-элементами, позволяющих покупателям узнать больше об услуге, прочитать отзывы и сравнить с другими аналогичными продуктами.

3. Бесконтактные технологии: оплата без контакта: Применение бесконтактных систем оплаты, таких как NFC и QR-коды.

4. Устойчивое развитие: оптимизация цепочек поставок: сокращение транспортных расходов и уменьшение количества перевозок.

Развитие цифровых технологий в сфере производственных и распределительных услуг требует инвестиций в оборудование, обучение персонала и разработку соответствующих систем. Необходимо учитывать вопросы конфиденциальности и безопасности данных при внедрении цифровых решений. При этом важно обеспечить доступность цифровых услуг для всех групп населения, в том числе для пожилых людей и людей с ограниченными возможностями. Внедрение приоритетных направлений цифрового развития в служебных видах деятельности позволит улучшить качество обслуживания пользователей, повысить эффективность бизнеса, стимулировать спрос и способствовать устойчивому развитию отрасли. Преимуществами цифрового развития сферы производственных и распределительных услуг путем стимулирования спроса потребителей являются следующие:

- повышение эффективности: снижение затрат, увеличение производительности.
- повышение гибкости: возможность быстро реагировать на изменения рынка;
- улучшение клиентского опыта: предоставление более удобных и персонализированных услуг;
- создание новых возможностей: открытие новых рыночных ниш и бизнес-моделей.

Цифровая трансформация требует от субъектов хозяйствования инвестиций в новые технологии, обучение персонала, и изменение бизнес-процессов.

Обоснование приоритетных направлений развития сферы производственных и распределительных услуг требует методического обеспечения, включая разработку соответствующего инструментария – методики. Факторами, влияющими на процесс принятия управленческих решений в отрасли, обуславливающими целесообразность применения методики, являются следующие:

1. Необходимость повышения эффективности и конкурентоспособности служебных видов деятельности:

- выявление ключевых проблем: методика помогает определить слабые места в сфере производства и распределения товаров/услуг, препятствующие удовлетворению спроса потребителей;

- определение перспективных направлений: анализ трендов, исследование глобальных практик и разработка новых концепций, использующих цифровые технологии, позволяет определить наиболее перспективные направления развития;

- приоритезация: методика помогает выбрать направления, имеющие наибольший потенциал для роста и развития, с учетом стратегических целей отрасли и доступных ресурсов;

- разработка стратегии: методика помогает разработать комплексный план действий для реализации приоритетных направлений с учетом цифровых технологий и инноваций.

2. Стимулирование спроса потребителей:

- понимание потребностей потребителей: методика помогает глубоко изучить потребности потребителей и их ожидания в условиях цифровой трансформации;

- разработка продуктов и услуг, отвечающих требованиям времени: анализ трендов использования цифровых технологий позволяет создать новые продукты и услуги, которые будут востребованы потребителями;

– улучшение качества обслуживания: методика способствует внедрению цифровых инструментов и решений, которые повышают уровень удобства, комфорта и прозрачности для клиентов.

3. Обеспечение устойчивого развития отрасли:

– создание более эффективных цепочек поставок: методика опосредованно способствует внедрению цифровых технологий в логистику, что позволяет оптимизировать процессы доставки и сделать их более эффективными и устойчивыми;

– снижение зависимости от традиционных ресурсов: методика способствует использованию цифровых технологий для более рационального использования ресурсов и снижения влияния на окружающую среду;

– повышение устойчивости к внешним шокам: методика помогает внедрять инновационные решения, которые трансформируют отрасль в более гибкую и адаптивную к изменениям рыночных условий.

4. Увеличение доходов и прибыли предприятий:

– повышение конкурентоспособности: методика способствует повышению конкурентоспособности предприятий, что позволяет им захватывать большую долю рынка и увеличивать свои доходы;

– создание новых рыночных ниш: разработка новых услуг с использованием цифровых технологий позволяет предприятиям захватывать новые рыночные ниши и увеличивать свои доходы;

– снижение затрат: применение методики будет способствовать внедрению цифровых решений, которые автоматизируют процессы и снижают затраты на логистику и обслуживание.

Цель Методики обосновать приоритетные направления развития сферы производственных и распределительных услуг с учетом цифровых технологий, способных эффективно стимулировать спрос потребителей. Методика предусматривает этапность в проведении методологических работ.

Этапы определения приоритетных направлений развития usługовых видов деятельности включают:

1. Анализ текущей ситуации:

– сбор данных: анализ данных о текущем состоянии рынка производственных и распределительных услуг, включая изучение спроса потребителей (потребности, предпочтения, тенденции, барьеры);

– формулирование предложений: конкуренция, ассортимент, цены, уровень обслуживания, технологическая оснащенность;

– формирование цифровой зрелости: уровень проникновения цифровых технологий в сфере, доступность инфраструктуры, уровень цифровых компетенций;

– идентификация ключевых проблем: выявление слабых мест, препятствующих эффективному удовлетворению спроса потребителей и развитию отрасли, например, недостаток персонализации предложения, низкая скорость доставки, отсутствие прозрачности цепочек поставок, недостаток цифровых сервисов и инструментов, отсутствие удобства для клиента.

2. Определение потенциальных направлений развития:

– изучение и анализ глобальных трендов: изучение передовых практик и технологий, используемых в других странах для стимулирования спроса в сфере производственных и распределительных услуг;

– прогнозирование трендов: анализ тенденций в потребительском поведении и предполагаемых изменений в сфере производственных и распределительных услуг с учетом технологических прорывов и демографических сдвигов;

– разработка концепций: формулировка идеи новых продуктов и услуг, использующих цифровые технологии для улучшения качества жизни и повышения уровня удовлетворенности потребителей;

– создание прототипов: разработка мини-версий новых продуктов и услуг для тестирования и получения обратной связи от потенциальных потребителей.

3. Определение приоритетов:

– оценивание перспективности: анализ потенциальных направлений развития с точки зрения рентабельности, уровня интереса потребителей, доступности ресурсов и технологий;

– формулирование целей: определение конкретных целей и показателей эффективности для каждого из выбранных приоритетных направлений развития;

– приоритизация: выбор наиболее перспективных направлений развития с учетом стратегических целей отрасли и возможностей ее участников (создание матрицы приоритетов).

Наглядный пример определения приоритетов в сфере пассажирского транспорта: строится матрица приоритетов, где по горизонтали размещаются критерии (стоимость, потенциальный рост спроса, техническая сложность, интеграция с инфраструктурой, социальная значимость), по вертикали – потенциальные направления. Каждому направлению присваивается оценка по каждому критерию (например, от 1 до 5, где 5 – максимально важно/эффективно). После этого суммируются баллы по каждому направлению.

Затем проводится анализ результатов: направления с наибольшим суммарным баллом являются наиболее приоритетными (таблица 1). Дополнительные критерии (например, возможность привлечения финансирования и др.) могут быть добавлены и учтены при окончательном выборе приоритетов.

Таблица 1 – Пример матричного анализа результатов приоритизации по отобранным направлениям в баллах

Направление	Стоимость	Рост спроса	Сложность	Интеграция	Социальная значимость	Сумма баллов
Мобильное приложение	3	5	4	4	5	21
Бонусная программа	2	4	2	3	4	15
Интеграция с велосипедами	4	3	3	5	3	18
Обновление парка	5	2	5	2	5	19

Наиболее приоритетными являются мобильное приложение и обновление парка. Второстепенные: интеграция с велосипедами. Менее приоритетные: бонусная программа.

4. Разработка стратегии:

– определение стратегии: разработка комплексного плана действий для реализации приоритетных направлений развития;

– определение ресурсов: определение необходимых ресурсов (финансовые, человеческие, технологические) для реализации стратегии;

– определение этапов реализации: разработка пошагового плана реализации стратегии, включая сроки, ответственных лиц и контрольные точки.

5. Реализация и мониторинг:

– внедрение проектов: реализация проектов по выбранным приоритетным направлениям развития с учетом цифровых технологий и инноваций;

– мониторинг результатов: постоянный мониторинг эффективности внедренных проектов и корректировка стратегии при необходимости;

– повторный анализ: регулярный повтор анализа ситуации с учетом изменения рыночных условий и технологических прорывов;

– инструменты: swot-анализ: анализ сильных и слабых сторон отрасли, а также возможностей и угроз в контексте цифровой трансформации;

– методы анализа данных: использование программного обеспечения для сбора, обработки и анализа данных о потребительском спросе, конкурентах, рыночных тенденциях;

– методы дизайна: использование методов дизайна мышления для разработки новых продуктов и услуг, ориентированных на потребителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цифровизация как основа модернизации экономики Беларуси. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-kak-osnova-modernizatsii-ekonomiki-belarusi> (дата обращения 16.09.2024).

УДК 338.48

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА ВПЕЧАТЛЕНИЙ В МАЛЫХ ГОРОДАХ БЕЛАРУСИ CONCEPT OF EXPERIENCE TOURISM DEVELOPMENT IN SMALL TOWNS OF BELARUS

Цибульский Егор Анатольевич,
студент,
кафедра городского и регионального развития,
факультет естествознания,
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Республика Беларусь, г. Брест
jahor.cybulski@gmail.com

Cybulski Jahor,
Student,
Department of Urban and Regional Development,
Faculty of Natural Sciences,
Brest State A.S. Pushkin University,
Republic of Belarus, Brest

Аннотация. Туристская отрасль является одной из самых динамичных сфер экономики и представляет собой насыщенную информационную область. В настоящее время главной особенностью городского расселения Республики Беларусь в настоящее время является резко выраженное преобладание малых городов с численностью населения до 20 тыс. жителей. В тоже время, объектами туристических исследований и проектов продвижения развития разных видов туризма в Беларуси чаще всего являются крупные и большие города. В связи с этим развитие нового направления «Туризм впечатлений» сможет оживить малые города и привлечь большее количество инвестиционного капитала. Туристическую отрасль можно рассматривать как одну из самых важных отраслей экономики впечатлений, т.к. для многих впечатления – это та субстанция, ради которой человек покидает свой дом и готов преодолевать любые расстояния. А информационные технологии способствуют развитию данного направления посредством удаленного доступа и предоставления информации об объектах потенциальных к посещению, в тоже время сохраняют природные компоненты от повышенного антропогенного воздействия.

Ключевые слова: туризм, впечатления, малые города, Республика Беларусь.

Abstract. The tourism industry is one of the most dynamic sectors of the economy and represents a rich information field. Currently, the main feature of the urban settlement of the Republic of Belarus is the pronounced predominance of small towns with a population of up to 20 thousand inhabitants. At the same time, the objects of tourism research and projects to promote the

development of various types of tourism in Belarus are most often large and large cities. In this regard, the development of a new direction «Tourism of impressions» will be able to revitalize small towns and attract more investment capital. The tourism industry can be considered as one of the most important sectors of the experience economy, because for many, impressions are the substance for which a person leaves his home and is ready to travel any distance. And information technologies contribute to the development of this area through remote access and provision of information about potential sites, while at the same time preserving natural components from increased anthropogenic impact.

Keywords: tourism, impressions, small towns, Republic of Belarus.

Туристская отрасль является одной из самых динамичных сфер экономики и представляет собой насыщенную информационную область. Сбор, хранение, обработка и передача актуальной информации являются важнейшим и необходимым условием организации туристической деятельности. Успех данной отрасли экономики напрямую зависит от скорости передачи и обмена информацией, от ее актуальности, своевременности получения, адекватности и полноты. В связи с этим успешное развитие туристского бизнеса предполагает широкое использование новейших технологий как в области создания турпродукта, так и его продвижения на рынок услуг.

Современные информационные технологии представляют собой сочетание весьма разнообразных программных продуктов, которые могут быть использованы в различных направлениях. Данную статью можно отнести к нескольким приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы, в частности «Цифровые информационно-коммуникационные и междисциплинарные технологии, основанные на них производства».

В тоже время главной особенностью городского расселения Республики Беларусь в настоящее время является резко выраженное преобладание малых городов с численностью населения до 20 тыс. жителей. Малые города являются важнейшим структурным элементом национальной системы расселения, выполняя функции организационно-хозяйственных и обслуживающих центров для сельской местности. В настоящее время, в Беларуси насчитывается 76 малых городов, что составляет более 65% всех городов страны. В тоже время, объектами туристических исследований и проектов продвижения развития разных видов туризма в Беларуси чаще всего являются крупные и большие города.

Впервые термин «экономика впечатлений» (туризм впечатлений является производным от данного направления) был введен в 1999 г. Джозефом Б. Пайном и Джеймсом Х. Гилмором. В книге «Экономика впечатлений. Работа – это театр, а каждый бизнес – сцена» авторы повествуют о зарождении новой экономики – экономики впечатлений, которая направлена на эмоции и ощущения потребителей. В своей работе авторы дают следующее определение: «Впечатления – это четвертое экономическое предложение, которое так же разительно отличается от услуг, как услуги от товаров». Они раскрывают отношения между производителем и потребителем и утверждают, что они сформированы не в полной мере, т. к. производитель – это режиссер впечатлений, а клиент – «зритель» [1, с. 20–25].

Согласно модели, впечатления можно разделить на четыре группы, при этом необходимо учитывать еще такие параметры, как пассивное и активное участие, это развлечение, обучение, эстетика, уход от реальности. Считается, что туризм впечатлений возник как реакция на рост числа туристов, которые испытывают острую потребность в более активном участии в знакомстве с культурно-историческими, природными и иными достопримечательностями на основе вовлечения в процесс восприятия и осмысления культурного и природного материала.

Экономика впечатлений – это направление, развитием которого активно занимаются ученые разных стран мира. Например, российские ученые подчеркивают, что основное отличие экономики услуг от экономики впечатления – это так называемое «место

впечатлений», которое становится самой важной составляющей процесса потребления. Кроме того, у людей появляется необходимость во впечатлениях как объектах потребления (Воронкова Л.П., 2017) [3, с. 32]. К основным видам впечатлений в современной литературе относят развлечения, обучение, эстетику и уход от реальности. Эти виды отличаются как по степени вовлечения, т. е. могут быть активными или пассивными, так и по типам отношений к впечатлениям (например, поглощение или погружение) (Новичков Н.В., 2013). Большое значение развитие экономики впечатлений приобретает в настоящее время, т. к. оно рассматривается как эпоха мобильности (Лапочкина В. В., 2014) [4, с. 6].

Туристическую отрасль можно рассматривать как одну из самых важных отраслей экономики впечатлений, т.к. для многих впечатления – это та субстанция, ради которой человек покидает свой дом и готов преодолевать любые расстояния (Александрова А.Ю., 2020). В отдельных исследованиях экономику впечатлений связывают с информационно-культурным пространством, окружающим человека [5, с. 7]. Большое значение приобретают исследования, направленные на изучение культурных и исторических достопримечательностей территорий. В то же время, можно подчеркнуть, что сами впечатления можно получить не только при непосредственном посещении территорий, но и удаленно от них при использовании современных информационных технологий. Таким образом, в туристической отрасли большую актуальность играют работы, направленные на популяризацию историко-культурных достопримечательностей регионов с использованием информационных технологий.

Следует отметить, что современные научные исследования, связанные с развитием таких направлений как «экономика впечатлений» и «туризм впечатлений» затрагивают самые разнообразные виды туризма: экстремальный, гастрономический (Локша А.В., 2018), ювелирный (Тимофеева Л.С., 2019) и т. д [6, с. 86].

Также следует отметить, что современные научные публикации в данной отрасли чаще всего рассматривают теорию и методологию данного вопроса. Практико-ориентированные работы, выполненные на примере отдельных направлений развития креативной экономики или конкретных территорий встречаются не так часто.

В то же время несмотря на то, что во многих исследованиях подчеркивается региональность данных исследований, чаще всего они проводятся для крупных регионов, например, для стран либо областей. Однако, развитие туризма впечатлений следует рассматривать с локального уровня, т.к. именно деятельность на небольшой территории (город, административный район, туристический кластер) является четкой, конкретной и востребованной. Таким образом, значительную актуальность приобретают исследования, направленные на изучение перспективных направлений развития экономики впечатлений для локальных территорий, т. к. именно локальные территории, в первую очередь города, являются драйвером экономики впечатлений.

С учетом переориентации рынка услуг на использование Интернет-ресурсов появляется необходимость внедрения инновационных технологий, одними из которых являются мобильные приложения. Большинство компаний видят пользу, которую может принести мобильное приложение для путешествий, будь то увеличение продаж, улучшение качества услуг, формирование лояльности покупателей.

В настоящее время, когда практически у всех есть смартфон, примерно 65 % туристов предпочитают планировать маршрут поездки с помощью мобильных приложений. Около 70 % бизнесменов заказывают авиабилеты и бронируют отели через мобильные приложения. Около 80 % туристических компаний, отелей и авиакомпаний выигрывают от повышения узнаваемости бренда, увеличения доходов [7, с. 110].

Туристы особенно ценят приложения, позволяющие им ориентироваться в любой стране или городе. Мобильное приложение для путешествий может предлагать словари, карты, навигацию по городу, включая гид по различным местам.

Около 75 % туристов используют как минимум одно мобильное приложение во время поездки. 35 % туристов скачивают мобильные приложения для путешествий специально для

конкретной поездки или приближающегося отдыха, 80 % туристов публикуют в них фотографии. Но множество приложений дают вероятность потери важных компонентов поездки, для этого требуется обработать и систематизировать данные в одном приложении, совместно с этим дополнить чем-то новым [9, с. 30].

Таким образом, в данной работе предлагается разработать и апробировать на примере малых городов Беларуси методики разработки разных типов информационных продуктов для развития туризма впечатлений.

Концепция предполагает реализацию четырех основных этапов.

Первый этап включает разработку методики создания информационных продуктов для развития туризма впечатлений в малых городах Беларуси. Данный этап включал интерпретацию понятия «туризм впечатлений», определение его структуры, перспективных направлений развития, анализ особенностей применения информационных технологий для развития туризма впечатлений. Таким образом, в ходе данного этапа была определена степень изученности заявленной проблемы; осуществлен сбор исходных данных путём анализа литературных источников, необходимых для выполнения работы, составления перечня ссылок на используемые научные разработки и публикации, нормативные правовые акты; разработаны оригинальные алгоритмы создания разных типов информационных продуктов для развития туризма впечатлений [10, с. 97].

Второй этап предполагал разработку алгоритмов создания полиграфической продукции (буклеты, брошюры, открытки и др.) для развития туризма впечатлений в малых городах, а также выполнение ряда примеров информационной продукции для малых городов Беларуси.

Третий этап заключался в разработке интерактивных ГИС-продуктов для развития туризма впечатлений в малых городах. На данном этапе были предложены алгоритмы создания интерактивных ГИС-продуктов (веб-каталогов, виртуальных экскурсий и др.) для развития туризма впечатлений.

Четвертый этап включал создание комплексного геопортала «Туризм впечатлений в малых городах Беларуси» в виде интерактивного сайта и ГИС-проекта.

Следует отметить, что туризм впечатлений уже определен как одно из перспективных направлений развития туризма на II Национальном форуме по устойчивому развитию (19.06.2024, г. Минск), и внесён в декларацию форума с внесением в Национальную стратегию устойчивого развития до 2040 года (НСУР – 2040).

В заключение стоит сказать, что проработка перспективных направлений развития туризма впечатлений может привести к появлению новых рабочих мест, притоку капитала в малые города, в том числе моногорода, которые получают доходы преимущественно из одного источника.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования Республики Беларусь (студенческий грант на 2024 г., № Г/Р 20240573).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Pine J.B. The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage / J.B. Pine, J.H. Gilmore // – Boston: Harvard Business School Press. – 1999. – 252 p.
2. Кобяк М.В. Особенности развития экономики впечатлений в индустрии гостеприимства и туризма / М.В. Кобяк, Е.Л. Ильина, А.Н. Латкин // Российские регионы: взгляд в будущее. – 2015. – Т. 2. № 3. – С. 27–36.
3. Иванова Т.Е. «Экономика впечатлений» – инновационная ступень в повышении качества жизни: материалы научно-практической конференции «Информационные системы и модели в научных исследованиях, промышленности, образовании и экологии» / Т.Е. Иванова – Тула – Москва – Санкт-Петербург. – 2011.
4. Brakus J.J. Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? / J.J. Brakus, B.H. Schmitt, L. Zarantonello. – Journal of Marketing. – 2009.

5. Ермилова Д.В. Экономика впечатлений и туризм в обществе мечты / Д.В. Ермилова, А.И. Сесёлкин // Вестник ГУУ. – 2015. – № 2. – С. 85–89.
6. Володченко В.С. Анализ рынка мобильных приложений в туристской индустрии / В.С. Володченко, Д.С. Ланцова, Т.А. Миронова, К.А. Бышок, Е.В. Сапунова // Вопросы науки и образования. – 2020. – №33. – С. 109–113.
7. Бровелли М.А. Открытые данные, бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом и открытый доступ к геоданным для валоризации культурного туризма на примере проекта «Пешеходные маршруты «Via Regina» // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015. – № 5. – С. 30–31.
8. Вайсброт И.А. Роль геоинформационных технологий в развитии экологического туризма Красноярской дестинации / И.А. Вайсброт [и др.] // Географическая среда и живые системы. – 2022. – № 1. – С. 93–109.

РАЗДЕЛ 4. ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

УДК 330.34+338.1+339.9+658.5

ФРЕЙМВОРК СИНТЕЗА КОНЦЕПЦИЙ ЦИФРОВОГО СТРАТЕГИРОВАНИЯ, ЦИРКУЛЯРНОЙ ЗРЕЛОСТИ, УСТОЙЧИВОГО ESG-РАЗВИТИЯ И КЛАСТЕРНОГО КИБЕРСОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ¹⁴ **A FRAMEWORK FOR SYNTHESISING THE CONCEPTS OF DIGITAL STRATEGISING, CIRCULAR MATURITY, SUSTAINABLE ESG-DEVELOPMENT AND CLUSTER CYBER-SOCIAL DEVELOPMENT**

Бабкин Александр Васильевич,
доктор экономических наук, профессор,
профессор,
Высшая инженерно-экономическая школа,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Российская Федерация, г. Санкт-Петербург
al-vas@mail.ru

Шкарупета Елена Витальевна,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры,
кафедра цифровой и отраслевой экономики,
Воронежский государственный технический университет,
Российская Федерация, г. Воронеж
9056591561@mail.ru

Babkin Alexander,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor,
Graduate School of Industrial Economics,
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
Russian Federation, St. Petersburg

Shkarupeta Elena,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department,
Department of Digital and Industrial Economics,
Voronezh State Technical University,
Russian Federation, Voronezh

Аннотация. Методология синтеза концепций цифрового стратегирования, циркулярной зрелости, устойчивого ESG-развития и кластерного киберсоциального развития строится на основе междисциплинарной интеграции и мета-аналитического подхода, где перечисленные слагаемые рассматриваются как взаимодополняющие континуумы. Основу методологии составляет библиометрический анализ, выполняющий функцию когнитивной карты научного пространства. Применение инструмента bibliometrix позволяет проводить

¹⁴ Публикация подготовлена в рамках проекта фундаментальных и поисковых научных исследований (№ 23-28-01316), поддержанного РНФ в 2023–2024 гг.

аналитическую декомпозицию ключевых понятий и выявлять их корреляцию с актуальными научными трендами. Данные из Dimensions играют роль информационного хаба, через который определяются концептуальные кластеры, дискурсивные узлы и создаются эмерджентные стратегии для управления цифровыми трансформациями. В результате построенный синтетический фреймворк включает ключевые области (цифровую стратегию, циркулярную экономику, финансовую устойчивость, социальное и системное развитие), центральные концепции (умное управление, устойчивость и социальные аспекты), периферийные концепции (искусственный интеллект, инженерия, управление цепочками поставок и производственные процессы). Фреймворк также учитывает глобальные вызовы, национальную неопределенность и такие ключевые направления, как холистический подход, международные отношения и технологические инновации.

Ключевые слова: фреймворк, цифровое стратегирование, ESG, циркулярная зрелость, киберсоциальное развитие.

Abstract. The methodology for synthesising the concepts of digital strategy, circular maturity, sustainable ESG development and cluster cyber-social development is based on interdisciplinary integration and meta-analytical approach, where the listed components are considered as complementary continuums. The methodology is based on bibliometric analysis, which serves as a cognitive map of scientific space. The use of the bibliometrix tool allows for analytical decomposition of key concepts and identification of their correlation with current scientific trends. Data from Dimensions play the role of an information hub through which conceptual clusters, discursive nodes are identified and emergent strategies for managing digital transformation are created. The resulting synthetic framework constructed includes key areas (digital strategy, circular economy, financial sustainability, social and systemic development), central concepts (smart governance, sustainability and social aspects), peripheral concepts (artificial intelligence, engineering, supply chain management and manufacturing processes). The framework also takes into account global challenges, national uncertainties and key areas such as holistic approach, international relations and technological innovation.

Keywords: framework, digital strategising, ESG, circular maturity, cybersocial development.

Методология синтеза концепций цифрового стратегирования, циркулярной зрелости, устойчивого ESG-развития и кластерного киберсоциального развития строится на библиометрическом анализе научных публикаций с использованием данных из Dimensions и библиометрики с помощью пакета R-bibliometrix.

Первым шагом является сбор релевантных данных по ключевым концепциям из базы Dimensions. Запрос строится на основе ключевых слов «digital strategy», «circular maturity», «sustainable ESG», «cluster cyber-social development». По состоянию на 26 сентября 2024 года было выявлено 3 041 публикация. Визуализация на рисунке 1 показывает количество публикаций, опубликованных в каждом году.

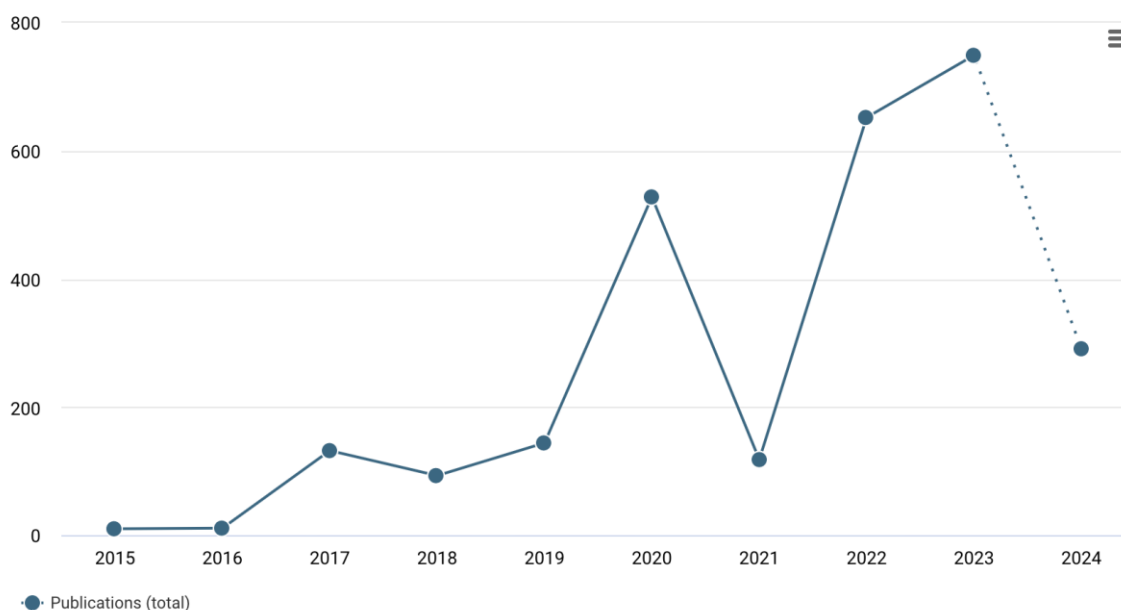


Рисунок 1 – Количество публикаций за период 2015–2024 гг.

Примечание – Источник: получено авторами с помощью встроенной аналитики Dimensions по запросу «DIGITAL STRATEGY, CIRCULAR MATURITY, SUSTAINABLE ESG, CLUSTER CYBER-SOCIAL DEVELOPMENT» (область поиска: полные данные) по состоянию на 26.09.2024.

Для анализа было отобрано 500 наиболее релевантных публикаций (рисунок 2). Период охвата данных – с 2011 по 2024 год. В анализируемой выборке представлено 134 источника (журналы, книги и другие). Средний возраст публикаций – 1,33 года. Среднее количество цитирований на одну публикацию составляет 4,694. Авторами 500 публикаций выступают 545 исследователей, из которых 61 автор имеет одиночные работы. Уровень международного соавторства – 3,8%. Уровень междунaродного соавторства – 3,8%.

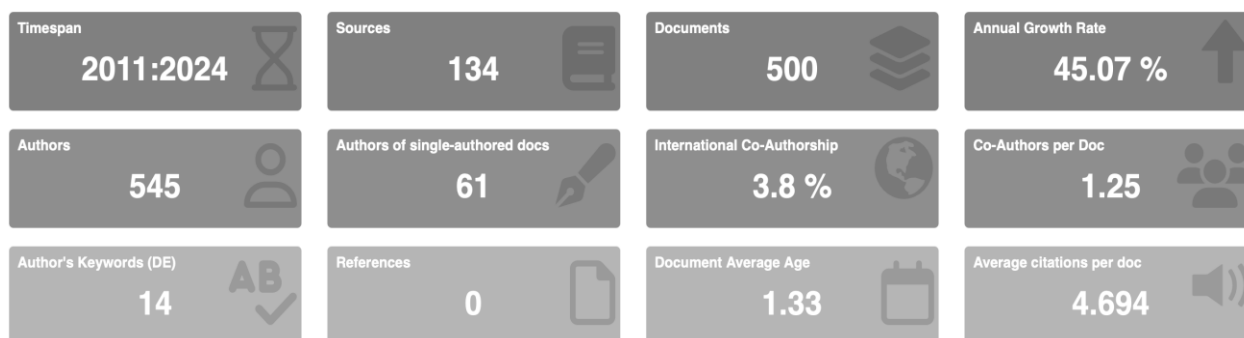


Рисунок 2 – Основная информация о данных

Примечание – Источник: получено авторами с помощью biblioshiny по запросу «DIGITAL STRATEGY, CIRCULAR MATURITY, SUSTAINABLE ESG, CLUSTER CYBER-SOCIAL DEVELOPMENT» (область поиска: полные данные) по состоянию на 26.09.2024.

Далее производится количественный анализ публикаций: распределение по времени, ключевым авторам, журналам, международным коллаборациям и типам документов.

На заключительном этапе синтезируются данные для выработки единого фреймворка, который объединяет цифровые стратегии с циркулярной зрелостью, устойчивым ESG-развитием и кластерными аспектами киберсоциального развития (рисунки 3 и 4).

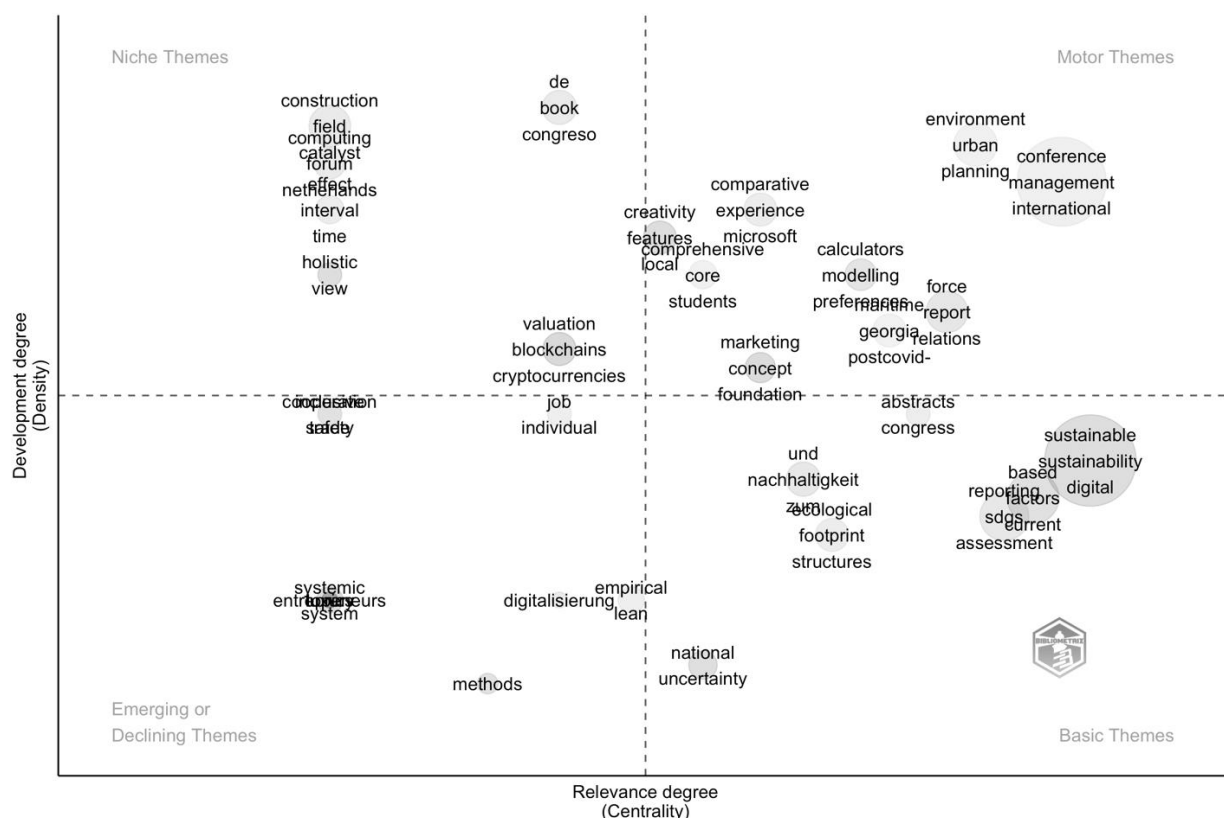


Рисунок 3 – Карта тематического анализа

Примечание – Источник: получено авторами с помощью biblioshiny по запросу «DIGITAL STRATEGY, CIRCULAR MATURITY, SUSTAINABLE ESG, CLUSTER CYBER-SOCIAL DEVELOPMENT» (область поиска: полные данные) по состоянию на 26.09.2024.

На рисунке 3 представлена карта тематического анализа, где оси обозначают степень развития (плотность) и релевантность (центральность) тем. В правом верхнем квадранте (Motor Themes) находятся темы с высокой степенью развития и высокой релевантностью, такие как «sustainable», «digital», «sustainability», «management», «international». Это ключевые движущие темы исследования. В левом верхнем квадранте (Niche Themes) представлены специализированные темы с высокой степенью развития, но низкой релевантностью, такие как «construction», «computing», «holistic view». В правом нижнем квадранте (Basic Themes) находятся базовые темы с низкой степенью развития, но высокой релевантностью, такие как «digitalisation», «methods», «national uncertainty». В левом нижнем квадранте (Emerging or Declining Themes) представлены темы с низкой степенью развития и низкой релевантностью, такие как «systemic», «entrepreneurs».

На рисунке 4 показана концептуальная структура на основе многомерного корреляционного анализа (МКА).

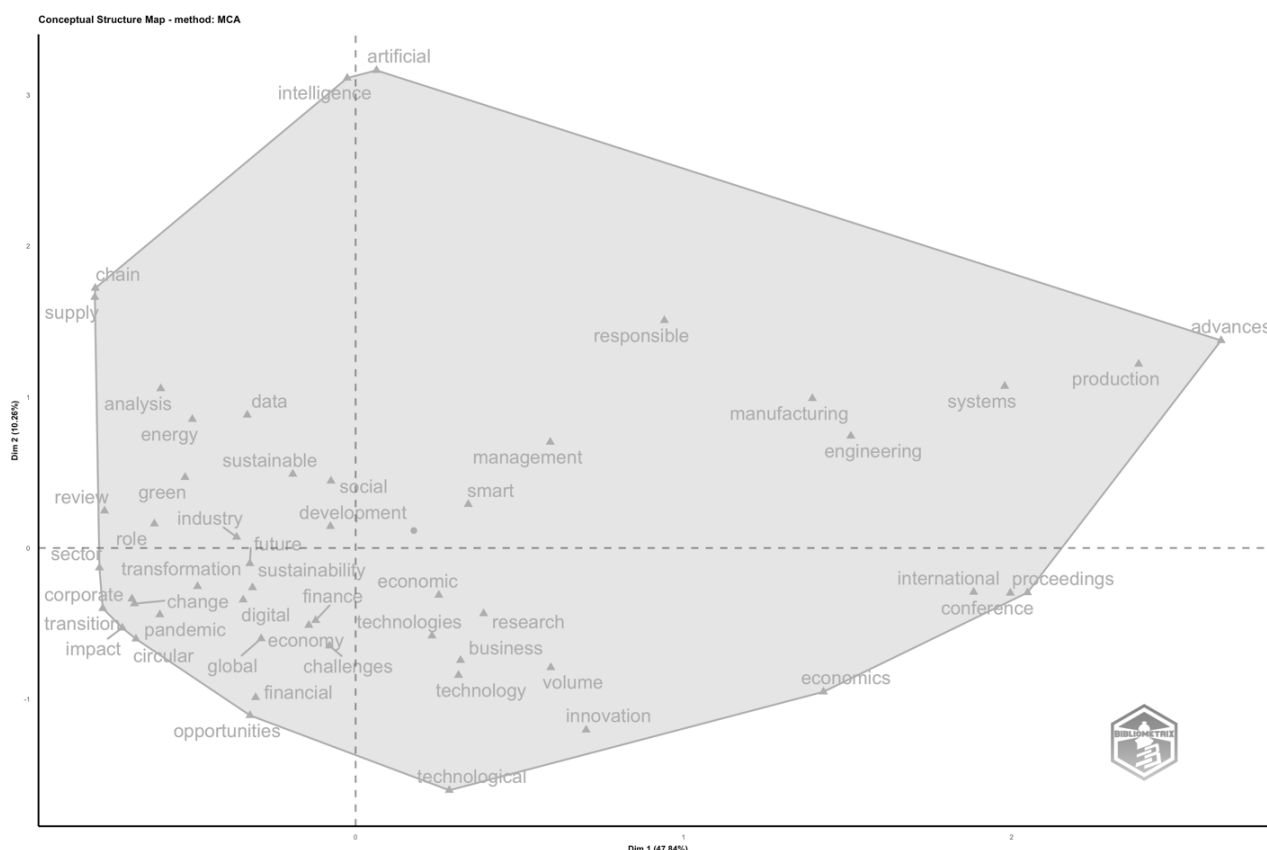


Рисунок 4 – Концептуальная структура на основе МСА

Примечание – Источник: получено авторами с помощью biblioshiny по запросу «DIGITAL STRATEGY, CIRCULAR MATURITY, SUSTAINABLE ESG, CLUSTER CYBER-SOCIAL DEVELOPMENT» (область поиска: полные данные) по состоянию на 26.09.2024.

Основные темы, такие как «artificial intelligence», «supply chain», «manufacturing», «engineering», «production», располагаются на периферии карты. Это указывает на их относительную изоляцию, но при этом важную роль в общей концептуальной структуре. В центре диаграммы расположены темы «sustainability», «social development», «smart management», «data», что демонстрирует их центральное положение и высокий уровень взаимосвязи с другими понятиями. Темы, связанные с «circular economy», «digital transformation», «pandemic», «global challenges», формируют важный кластер, связывающий технологические и экономические аспекты. Взаимосвязи между «technological innovation», «economic technologies» и «financial sustainability» подчеркивают значимость инноваций и устойчивого финансового управления для обсуждаемых тем.

Фреймворк синтеза концепций (рисунок 5) представляет собой сложную экосистему взаимосвязей, где ключевые идеи, подобно узлам сети, формируют основу цифрового стратегирования [1-3]. Центральные идеи, как стержень, удерживают весь массив данных, поддерживая устойчивое развитие и социальные трансформации [4, 5]. Периферийные темы, словно внешние круги на воде, отражают производственные процессы, цепочки поставок и искусственный интеллект, не теряя своей значимости в общей системе [6]. Нишевые концепции, как отдаленные острова, предлагают уникальные перспективы, находясь на пересечении более узкоспециализированных областей [7]. Возникающие и угасающие темы подобны морским приливам, изменяющим ландшафт научного дискурса, их динамика определяет направления дальнейших исследований.

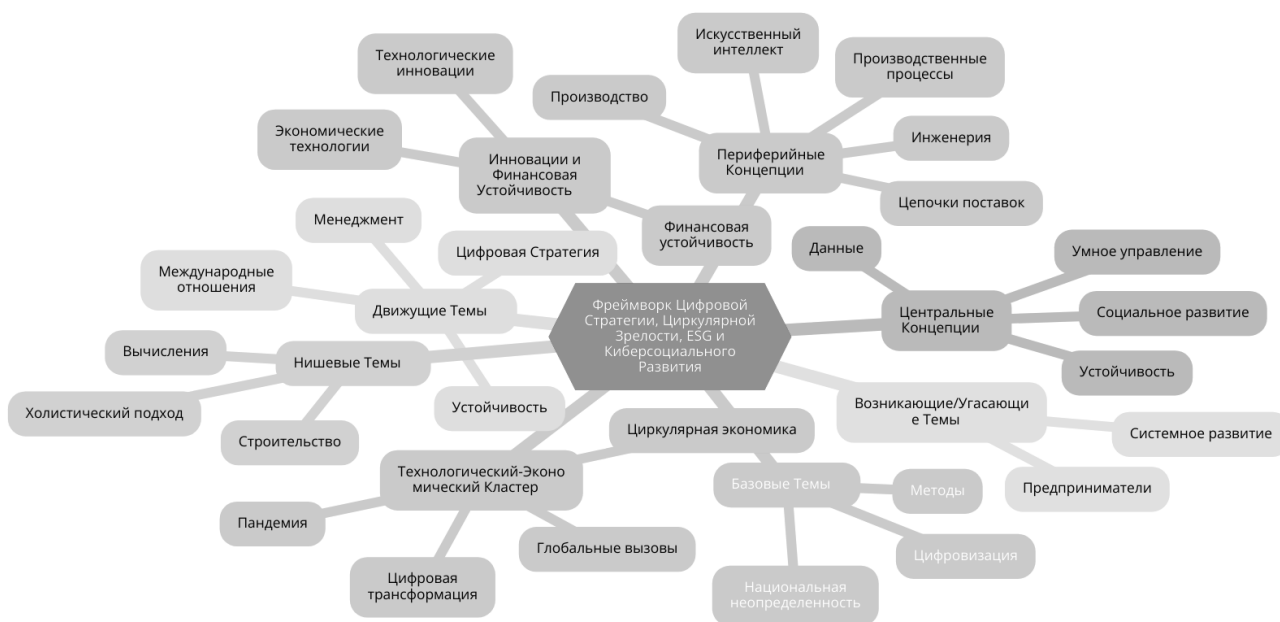


Рисунок 5 – Фреймворк синтеза концепций цифрового стратегирования, циркулярной зрелости, устойчивого ESG-развития и кластерного киберсоциального развития

Примечание – Источник: разработано авторами на основе mind-картирования в ChatGPT 4o.

Технологический и экономический кластеры, как сложные механизмы, связывают воедино цифровую трансформацию, глобальные вызовы и циркулярную экономику, создавая устойчивую структуру для будущих инноваций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Павлова Е.И. Сетевой анализ и кластеризация управления цифровой трансформацией организации как области научного исследования // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 5. – С. 275–278.
2. Лапидус Л.В. Вызовы цифровой экономики как триггеры цифровой трансформации: эволюционная шкала и причинно-следственные связи // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2023. – № 3. – С. 11–27.
3. Родионов А.С. Цифровая экономика в глобальном контексте // Экономика. Бизнес. Банки. – 2020. – № 4(42). – С. 20–38.
4. Kwilinski A. The Relationship between Sustainable Development and Digital Transformation: Bibliometric Analysis // Virtual Economics. – 2023. – Vol. 6, No. 3. – P. 56–69.
5. Петько С.М. Технології Індустрії 4:0 у цифровій парадигмі розвитку глобальної економіки / С.М. Петько // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». – 2023. – No. 24. – P. 51–62.
6. Шкарупета Е.В. Цифровая циркулярная экономика: концепция, модель, стратегии, фреймворк, технологии / Е.В. Шкарупета, Е.А. Ильина // Организатор производства. Т. 30 – 2022. – № 4. – С. 9–17.
7. Дегтяренко К.А., Пиков Н.О. Научные основы управления вызовами XXI века // Северные Архивы и Экспедиции. Т. 7 – 2023. – № 4. – С. 31–45.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ: АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ
TECHNOLOGICAL QUALITY OF SOCIO-ECONOMIC PROCESSES:
ANALYSIS AND MANAGEMENT**

Байнев Валерий Федорович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий лабораторией,
научно-исследовательская лаборатория «Комплексные исследования проблем
социально-экономического развития»,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск
baynev@bsu.by

Зеньчук Николай Федорович,
кандидат технических наук, доцент,
исполняющий обязанности заведующего кафедрой,
кафедра логистики,
Институт бизнеса БГУ,
Республика Беларусь, г. Минск
zenchuknf@mail.ru

Baynev Valery,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Scientific Laboratory,
Research Laboratory «Complex studies of problems of socio-economic development»,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk

Zenchuk Nikolay,
Candidate of Technical Sciences (PhD), Associate Professor,
Acting Head of the Department,
Department of Logistics,
School of Business of BSU,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящена развитию полезностной концепции экономической теории, акцентирующей внимание как на затратных (стоимостных), так и результативных (полезностных) критериях оценки социально-экономических процессов и систем. Излагаются концептуальные, теоретические и методологические основы затратно-результативного технологического подхода к исследованию качества социально-экономических процессов (производства, конечного и промежуточного потребления, экспорта и импорта, накопления, инвестирования и др.), позволяющего оценивать его на основе системы таблиц «Затраты-Выпуск» с точки зрения уровня связанных с этими процессами технологий. В качестве прикладного результата проведенного исследования представлены сделанные авторами оценки технологического качества производства, потребления, экспорта, импорта и накопления для ряда стран мира, включая Республику Беларусь, что позволило сделать выводы относительно технологической конкурентоспособности и технологической безопасности проанализированных стран.

Ключевые слова: технико-технологический прогресс, полезность, качество,

межотраслевой баланс, система таблиц «Затраты-Выпуск», технологическая безопасность.

Abstract. The article is devoted to the development of the utility concept of economic theory, focusing on both costly (cost) and effective (utility) criteria for assessing socio-economic processes and systems. The conceptual, theoretical and methodological foundations of a cost-effective technological approach to studying the quality of socio-economic processes (production, final and intermediate consumption, export and import, accumulation, investment, etc.) are outlined, allowing it to be assessed on the basis of the Input-Output table system from the point of view of the level of technologies associated with these processes. As an applied result of the study, the authors' assessments of the technological quality of production, consumption, export, import and accumulation for a number of countries of the world, including the Republic of Belarus, are presented, which made it possible to draw conclusions regarding the technological competitiveness and technological security of the analyzed countries.

Keywords: technical and technological progress, utility, quality, inter-industry balance, system of Input-Output tables, technological safety.

Проблематика устойчивого развития на протяжении вот уже целого полувека входит в круг наиболее актуальных направлений научных исследований, включая изыскания белорусских ученых [1, 2, 3]. Несмотря на это « типовые » глобальные противоречия развития цивилизации (энергетическая, сырьевая и экологическая проблемы) не только не смягчились, но до предела обострились и даже дополнились новыми (продовольственная, демографическая, миграционная и т. п.) фундаментальными трудностями. По нашему убеждению, на пути преодоления указанных противоречий наиболее весомым препятствием выступает научно-теоретическая причина, связанная с роковой « половинчатостью » политической экономии. Дело в том, что из двух фундаментальных категорий « стоимость » и « полезность », с двух сторон характеризующих экономическое благо как товар, экономисты сосредотачиваются на его стоимостных характеристиках и при этом зачастую игнорируют полезностные параметры, ссылаясь на субъективность и количественную неопределенность последних. Хотя вполне очевидно, что человек и человечество непосредственно заинтересованы отнюдь не в стоимости экономических и иных благ, а в их потребительских свойствах – полезности.

Неспособность оценивать, измерять, контролировать приращение полезности производимых товаров и услуг обуславливает нерациональное расходование ограниченных ресурсов и, как следствие, усугубление названных выше и других глобальных противоречий развития цивилизации. В известной мере преодолеть указанную « половинчатость » политэкономии и решить названные противоречия позволяет предложенная крупным советским и российским политэкономом В.Я. Ельмеевым потребительно-стоимостная (полезностная) концепция экономической теории, в рамках которой полезность признается объективной и количественно измеримой категорией [4, 5]. В настоящее время сложилась и функционирует целая научная школа полезностного (потребительно-стоимостного) анализа социально-экономических процессов и систем, включающая целую плеяду белорусских, российских, китайских ученых (С.Б. Баурина, Т.Ю. Гораева, С.С. Губанов, Е.А. Дадеркина, Ли Пэйчжэн, С.В. Макаревич, Ю.Ю. Рунков, Е.Е. Тарандо, Чжан Бинь, и др. [5, 6, 7, 8, 9, 10].

Перспективными направлениями развития полезностной концепции экономической теории выступают исследования, проводимые сотрудниками научно-исследовательской лаборатории « Комплексные исследования проблем социально-экономического развития » БГУ в рамках НИР №20211622 « Развитие высокотехнологичного сектора экономики как фактор обеспечения научно-технологической безопасности Республики Беларусь » (ГПНИ « Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства » на 2021–2025 годы). Одним из таких направлений выступает затратно-результативный подход к анализу и управлению технологическим качеством социально-экономических процессов (Н.Ф. Зеньчук). Данный метод исследований предполагает анализ взаимовлияния

(взаимодействия) видов экономической деятельности с учетом их принадлежности к высоким, средневысоким, средненизким и низким технологиям с использованием теории межотраслевого баланса В. Леонтьева и системы таблиц «Затраты-Выпуск».

Для этого представленные в международном классификаторе NACE Rev 2 виды экономической деятельности в зависимости от уровня их технологической интенсивности типизированы как относящиеся к низким (Low technology – L), средненизким (Medium-low-technology – ML), средневысоким (Medium-high-technology – MH) и высоким (High-technology – H) технологиям. В свою очередь, соответствующие услугам виды экономической деятельности агрегированы как высокотехнологичные наукоемкие (High-tech knowledge-intensive services – HKIS), наукоемкие (Knowledge-intensive services – KIS) и менее наукоемкие (Less knowledge-intensive services – LKIS) услуги [11]. Также мы исходили из того, что техника и технологии согласно их типизации, предложенной немецким ученым К. Швабом относятся к технико-технологическим системам первой, второй, третьей и четвертой (условные числовые идентификаторы «1», «2», «3», «4») промышленной революции [12].

С учетом этого разработана система буквенно-числовой идентификации видов экономической деятельности в зависимости от уровня их технологической интенсивности, представленная в таблице 1.

Таблица 1 – Буквенно-числовая идентификация видов экономической деятельности в зависимости от уровня их технологической интенсивности

Классификационная группа вида экономической деятельности	Буквенный идентификатор	Коды по NACE Rev 2	Числовой идентификатор
Использующие высокие технологии	H	21, 26	4
Высокотехнологичные наукоемкие услуги	HKIS	59-63, 72	
Использующие средневысокие технологии	MH	20, 27-30	3
Наукоемкие услуги	KIS	50, 51, 58-63, 64-66, 69-75, 78, 80 84-93	
Использующие средненизкие технологии	ML	19, 22-25, 33	2
Использующие низкие технологии	L	10-18, 31, 32	1
Менее наукоемкие услуги	LKIS	45-47, 49, 52-53, 55-56, 68, 77, 79, 81, 82, 94-96, 97-99	

При осуществлении исследований мы исходили из того, что всякий социально-экономический процесс – производство, потребление, экспорт, импорт и др. оценивается стоимостными показателями соответственно объема производства, потребления, экспорта, импорта и т.д. При этом один и тот же объем, например, экспорта или импорта может быть обеспечен поставками как менее технологичных, так и более технологичных продуктов. Иными словами, наряду со стоимостными параметрами социально-экономических процессов важно учитывать их качественные, оцениваемые с позиции уровня применяемых технологий, характеристики. Данное условие особенно актуально сегодня, когда из-за западных санкций (технологического эмбарго) сделалось затруднительным обменивать менее технологичную продукцию на более технологичные товары и услуги, что объективно подрывает технологическую, а значит, экономическую и национальную безопасность государства.

При оценке технологического качества социально-экономических процессов мы исходим из необходимости учета принадлежности циркулирующих в этих процессах товаров и услуг к высоким, средневысоким, средненизким и низким технологиям. В соответствии с этим нами предложено понятие «технологическое качество социально-экономического процесса», характеризующее степень использования его участниками экономических благ, произведенных (потребленных) в рамках видов экономической деятельности с более или менее высоким уровнем технологической интенсивности и соответствующим ему числовым

идентификатором (таблица 1).

Разработанный нами и предназначенный для практического использования показатель технологического качества (Technological quality indicator – TQI) социально-экономического процесса характеризует соотношение удельных весов обращающихся в этом процессе товаров и услуг в зависимости от технологической интенсивности видов экономической деятельности, в рамках которых произведены (потреблены) указанные экономические блага. Он может быть исчислен количественно по формуле средневзвешенной величины, в которой «вариантами» выступают идентификационные числа видов экономической деятельности, а «весами» – доли в общем валовом выпуске товаров и услуг, относящихся к соответствующим видам экономической деятельности (таблица 1):

$$TQI = \frac{4 SB_H + 3 SB_{MH} + 2 SB_{ML} + SB_L}{100\%}, \quad (1)$$

где SB_H , SB_{MH} , SB_{ML} , SB_L – суммарный удельный вес наполняющих анализируемый социально-экономический процесс экономических благ (*Sum of economic benefits* – SB), ассоциированных соответственно с высокими, средневысокими, средненизкими и низкими технологиями, в общем объеме их использования в процессе, %.

На основе составляемых статистическими организациями большинства стран мира, включая Республику Беларусь [13], систем таблиц «Затраты-Выпуск», детализирующих производство и взаимное потребление, экспорт и импорт экономических благ конкретными видами экономической деятельности с учетом их принадлежности к высоким, средневысоким, средненизким и низким технологиям (таблица 1), оказывается возможным рассчитать показатели технологического качества (формула 1) процессов производства, потребления, экспорта, импорта, распределения, накопления, научно-технической, образовательной и т. д. деятельности.

С использованием предложенной методологии нами были проанализированы процессы производства, потребления, экспорта, импорта и накопления стран, представленных в таблице 2 в порядке убывания технологического качества производимой их экономиками добавленной стоимости.

Анализ представленных в таблице 2 расчетных данных позволил выявить технологических лидеров мировой экономики – «технологических доноров», у которых технологическое качество экспорта превышает соответствующую характеристику импорта. В их числе – Корея, Израиль, Германия, Япония, Китай, Франция. В то же время США, Саудовская Аравия, Польша, Эстония, Латвия, Литва, Беларусь, Россия и Казахстан демонстрируют иное соотношение технологического качества экспорта и импорта, а значит, являются «технологическими реципиентами», чья технологическая безопасность в условиях технологического эмбарго находится под угрозой. Данная проблема в наибольшей степени характерна для Саудовской Аравии, Эстонии, Латвии и Литвы, где технологическое качество конечного потребления государственными учреждениями и населением превышает аналогичные свойства локализованного там производства товаров и услуг.

Что касается США, Польши, Беларуси, России и Казахстана, то эти страны, судя по всему, проводят активную промышленную политику реиндустриализации, нацеленную на повышение технологического качества протекающих в этих государствах социально-экономических процессов. Таким образом, предложенная методология и сделанные на основе ее использования выводы могут иметь значение при формировании и реализации научно-технической, промышленной и инновационной политики в проанализированных и других национальных экономиках.

Таблица 2 – Показатели технологического качества процессов производства, потребления, экспорта и импорта в некоторых странах мира

Страна	Показатель технологического качества					
	производства валовой добавленной стоимости	производства товаров и услуг	конечного потребления	экспорта	импорта	накопления
Корея (2018)	2,506	2,492	2,230	2,924	2,315	3,083
Израиль (2018)	2,415	2,472	2,149	2,894	2,344	2,960
Германия (2018)	2,348	2,383	2,200	2,607	2,381	2,898
Сингапур (2018)	2,309	2,561	2,332	2,709	2,556	2,696
США (2020)	2,278	2,273	2,166	2,364	2,606	2,823
Франция (2018)	2,277	2,333	2,170	2,365	2,328	3,077
Япония 2018	2,219	2,307	2,122	2,564	2,364	3,080
Саудовская Аравия (2018)	2,188	2,226	2,308	2,056	2,343	2,560
Эстония (2018)	2,183	2,154	2,164	2,171	2,321	2,771
Польша (2018)	2,172	2,159	2,113	2,159	2,332	2,723
Китай (2018)	2,145	2,237	2,067	2,622	2,366	2,892
Беларусь (2020)	2,135	2,021	2,013	2,197	2,320	2,931
Россия (2020)	2,106	2,114	2,092	2,081	2,581	2,990
Латвия (2018)	2,066	2,024	2,028	1,821	2,141	2,710
Литва (2018)	1,982	1,994	2,017	1,789	2,050	2,779
Казахстан (2018)	1,858	2,012	1,973	1,779	2,303	2,553

Что касается США, Польши, Беларуси, России и Казахстана, то эти страны, судя по всему, проводят активную промышленную политику реиндустриализации, нацеленную на повышение технологического качества протекающих в этих государствах социально-экономических процессов. Таким образом, предложенная методология и сделанные на основе ее использования выводы могут иметь значение при формировании и реализации научно-технической, промышленной и инновационной политики в проанализированных и других национальных экономиках.

Итак, в рамках проведенного научного исследования были достигнуты следующие научные результаты:

1) получила дальнейшее развитие полезностная концепция экономической теории путем рассмотрения категории «полезность» через призму технологического качества;

2) осуществлено совершенствование теоретических основ оценки результативности научно-технической и инновационной деятельности с точки зрения технологического качества социально-экономических процессов (производства, потребления, экспорта, импорта, накопления и т. д.), а также управления ею на основе целенаправленного воздействия на технологическое качество социально-экономических процессов;

3) усовершенствована основанная на использовании системы таблиц «Затраты-Выпуск» методология межотраслевого баланса путем введения в рассмотрение наряду со стоимостными показателями качественных характеристик взаимного влияния видов экономической деятельности друг на друга, а также через распространение данной методологии на новую предметно-объектную область, связанную с анализом технологического качества социально-экономических процессов;

4) произведена апробация данной усовершенствованной методологии при анализе процессов производства, потребления, экспорта, импорта и накопления в ряде стран мира, включая Республику Беларусь.

В заключение следует отметить, что потребительно-стоимостная (полезностная)

концепция экономической теории и, в частности, такое ее направление как затратно-результативный подход к анализу и управлению технологическим качеством социально-экономических процессов может стать теоретическим фундаментом: не только для решения задач повышения конкурентоспособности и обеспечения технологической безопасности государства, но и для преодоления обусловленных научно-техническим и технологическим прогрессом глобальных противоречий развития цивилизации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гусаков В. Проблемы и предложения по устойчивому развитию национальной экономики в период международной турбулентности // Наука и инновации. – 2023. – № 1. – С. 4–10.
2. Муха Д.В. Эффективность реализации инвестиционной политики в интересах устойчивого развития // Вестник Института экономики НАН Беларуси: сб. науч. ст. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – 2023. – Вып. 6. – С. 9–18.
3. Преснякова Е.В. Влияние индустриализации на достижение целей устойчивого развития // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы. Сборник научных статей. В 2-х т.; Редколл.: Д.В. Муха [и др.]. – Минск, 2022. – С. 444–449.
4. Ельмеев В.Я. Социальная экономия труда: общие основы политической экономии. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007. – 576 с.
5. Байнев В.Ф. Потребительно-стоимостная концепция экономической науки как теоретический базис бескризисного развития (Светлой памяти выдающегося экономиста Василия Яковлевича Ельмеева (1928-2010) посвящается) // Экономист. – 2020. – № 9. – С. 25–30.
6. Байнев В.Ф., Макаревич С.В. Ресурсно-полезностный подход к исследованию и управлению социально-экономическими системами как фактор их устойчивого развития // Экономика: теория и практика. – 2023. – № 2(70). – С. 18–26.
7. Гораева Т.Ю. О некоторых теоретических и прикладных аспектах использования ресурсно-полезностного подхода к исследованию социально-экономических систем // Экономическая наука сегодня. – Минск, 2023. – Вып. 18. – С. 131–141.
8. Дадеркина Е.А. Анализ полезностного эффекта и эффективности внедрения новой техники // Экономист. – 2008. – № 5. – С. 14–22.
9. Тарандо Е.Е., В.Я. Ельмеев как теоретик социологии собственности: от идей марксизма к петербургской школе экономической социологии (к 95-летию со дня рождения В.Я. Ельмеева) // Siberian Socium. Т. 7 – 2023. – № 2(24). – С. 8–18.
10. Ли Пэйчжен О новом (противозатратном, полезностном) методе исследования научно-технического и технологического прогресса // Инновационное развитие организаций в современных экономических условиях: сборник материалов V Форума молодых исследователей кафедры инноватики и предпринимательской деятельности, Минск, 22 марта 2022 г. / редкол.: В.Ф. Байнёв (гл. ред.) и др. – Минск: БГУ, 2022. – С. 56–62.
11. High-tech industry and knowledge-intensive services (htec). Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS). Annex 3 – High-tech aggregation by NACE Rev. 2. – URL: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm#annex1718188380978 (дата обращения 01.09.2024).
12. K. Schwab N. Davis Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution: A guide to building a better world. – Penguin UK. – 2018 –288 p.
13. Система таблиц «Затраты-Выпуск» / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/natsionalnye-scheta/sistema-tablits-zatraty-vypusk/> (дата обращения 02.09.2024).

**ТРАНСФОРМАЦИОННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА КАК НОВОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
TRANSFORMATIONAL INNOVATION POLICY AS A NEW DIRECTION FOR
STRATEGIC DEVELOPMENT**

Богдан Нина Ивановна,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры,
кафедра национальной экономики и государственного управления,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
bohdannina@gmail.com

Bohdan Nina,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department,
Department of National Economics and Public Administration,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Современный этап развития мировой экономики характеризуется цифровой трансформацией, обострением мировой конкуренции и сложными экологическими и социальными процессами. В мире формируется новый подход к научно-технологической и инновационной политике, который ориентирован на ценностные преобразования в обществе, решение социальных и экологических проблем, высокую роль кооперации и партнерств, а также необходимость постоянных изменений. В статье рассмотрены особенности трансформационной политики в области науки, техники и инноваций, нацеленных на содействие переходу к устойчивому развитию, инклюзивному социально-экономическому обновлению, укреплению резильентности и безопасности перед лицом потенциальных рисков и неопределенностей. Определены проблемы Республики Беларусь в контексте ресурсных задач и развитии кооперации и взаимодействия для формирования современной трансформационной инновационной политики.

Ключевые слова: трансформационная инновационная политика, безопасность, резильентность, устойчивость.

Abstract. The current stage of development of the world economy is characterized by digital transformation, increased global competition and complex environmental and social processes. A new approach to scientific, technological and innovation policy is being formed in the world, which is focused on value transformations in society, solving social and environmental problems, the high role of cooperation and partnerships, as well as the need for constant changes. The article examines the features of transformational policies in the field of science, technology and innovation aimed at promoting the transition to sustainable development, inclusive socio-economic renewal, strengthening resilience and security in the face of potential risks and uncertainties. The problems of Republic of Belarus are identified in the context of resource problems and the development of cooperation and interaction for the formation of a modern transformational innovation policy.

Keywords: transformational innovation policy, security, resilience, sustainability.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется цифровой трансформацией, обострением мировой конкуренции и сложными экологическими и социальными процессами. Многочисленные кризисы вызывают потрясения, нестабильность

и отсутствие безопасности в обществе, что сказывается на экономике, окружающей среде и политике. Политики и исследователи все чаще рассматривают научно-техническую и инновационную политику как сферу, которая может и должна способствовать решению социальных проблем, стимулируя трансформационные изменения и сочетая социальную, экономическую и экологическую устойчивость. Исследователями опубликован ряд работ, посвященных взаимосвязи между научно-исследовательской и инновационной политикой (НТИ), с одной стороны, и преобразованиями, или социотехническими переходами, с другой [1–3].

В ответ на пандемию COVID-19 и последовавшие за ней широкомасштабные экономические и социальные потрясения, а также растущую необходимость решения проблемы изменения климата, Европейский союз (ЕС) разработал ряд документов о национальной инновационной политике. Разработан один из крупнейших инвестиционных проектов – «NextGeneration EU». Фонд The Recovery and Resilience Facility (RRF) – Фонд восстановления и резильентности европейской экономики является центральным элементом NextGeneration EU¹⁵, цель которого заключается в смягчении экономических и социальных последствий пандемии коронавируса и в повышении устойчивости европейских экономик и обществ, готовности к глобальным вызовам, связанным с экологизацией и цифровой трансформацией, его общая сумма составляет 723,8 млрд евро (385,8 млрд евро по займам и 338 млрд евро по грантам).

Концепция резильентности (структурной адаптивности) отражает новый подход к обеспечению устойчивости экономики в наступающую эпоху радикальной неопределенности, системных рисков и активно исследуется как зарубежными, так и отечественными учеными [4,5]. Страны могут получить доступ к средствам RRF, предоставив национальные планы по восстановлению и обеспечению резильентности экономики. Переход к зеленой экономике и цифровизация должны составить не менее 37 и 20 процентов соответственно от общих расходов. Фонд RRF должен отвечать как за инвестиции, так и реформы; в последнем случае речь идет о новых структурах, законах, программах или организациях, призванных обеспечить долгосрочность и преобразовательную способность принятых мер.

В апреле 2024 г. вышел доклад Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)¹⁶, описывающий подходы к обновлению инновационной политики в условиях глобальных политических, социальных, экономических и экологических шоков. Документ «The OECD Agenda for Transformative Science, Technology and Innovation (STI) Policy» направлен на трансформацию научно-технической и инновационной политики и формирует новый подход к политике, который ориентирован на ценностные преобразования в обществе, решение социальных и экологических проблем, высокую роль кооперации и партнерств, а также необходимость постоянных изменений. В контексте доклада инновационная политика рассматривается в комплексе с научной и технологической политикой, усиливается ее социальная направленность для обеспечения устойчивости, резильентности и инклюзивности. В статье рассмотрены особенности трансформационной инновационной политики и задачи Республики Беларусь.

Следует отметить, что формирование трансформационной инновационной политики было обосновано исследователями J. Schot and W. Steinmueller как третье поколение инновационной политики [2]. На первом этапе основной целью инновационной политики является содействие экономическому росту путем активизации деятельности в области научных исследований и знаний. Второе поколение относится к инновационной политике, направленной на укрепление национальных инновационных систем, и, в частности, к оптимизации взаимодействия и связей между различными субъектами внутри страны. Третье поколение политики существенно отличается от первых двух с точки зрения

¹⁵ European Commission (2022), Recovery and Resilience Facility, <https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coron>

¹⁶ OECD (2024), Agenda for Transformative Science, Technology and Innovation Policies, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ba2aaf7b-en>.

стремления к целенаправленным инновациям для переориентации инновационной политики, в частности, на социальные и экологические проблемы. Исследователи К. Weber и Н. Rohracher выделяют структурные и трансформационные системные сбои, которые, по их мнению, дают обоснования более широкого подхода к инновационной политике, направленного на стимулирование и реализацию долгосрочных процессов трансформационных изменений в направлении устойчивости [6].

Между поколениями инновационной политики существуют потенциальные трения, несовместимости и компромиссы. Они могут состоять из противоречий в политических целях, например, между целью максимизации экологической устойчивости и максимальным экономическим ростом. Кроме того, для разработки, реализации и оценки политики трансформации требуются совершенно иные инструменты, полномочия, охват (в отношении соответствующих заинтересованных сторон) и компетенции, чем у большинства субъектов, отвечающих за инновационную политику. Успешный переход к устойчивому развитию требует сочетания различных инструментов или стратегий, которые сочетают политику, поддерживающую создание и распространение новых знаний и инноваций, с политикой, способствующей разрушению существующих практик и технологических режимов. Инструменты инновационной политики не всегда сочетаются с инструментами, например, политики в области климата, энергетики и транспорта. Трансформационная инновационная политика также требует институциональных изменений (например, законодательных и административных реформ) для координации между различными сферами деятельности. Взаимосвязь между стимулированием трансформационных изменений и инновационной политикой сложна и заслуживает дальнейшего внимания как в исследованиях, так и при разработке политики. В частности, инновационная политика первого и второго поколений была институционализирована в политическом контексте, однако в литературе мало конкретных ссылок на инновационную политику третьего поколения.

В этой связи для Беларуси представляет несомненный интерес те политические механизмы, которые характеризуют трансформационную инновационную политику, ее цели и направления, представленные в европейской программе (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение традиционного и трансформационного подходов к инновационной политике

Традиционный подход	Трансформационный подход
• Сфокусирован на производстве знаний, технологий и инноваций для повышения конкурентоспособности и экономического роста. • Движущая сила – концепции научного превосходства (основаны на публикационной активности) и экономических эффектов. • Ориентирован на начальные стадии инновационного цикла (научные и технологические достижения). • Сосредоточен исключительно на создании новизны. • Поддерживает конкретные, не связанные между собой управленческие системы. • Предполагает узкую линейку инструментов инновационной политики и повышение их эффективности.	• Направлен на решение экономических и социальных проблем для достижения целей устойчивого развития. • Движущая сила – ценности в широком понимании, согласованные с целями трансформации (междисциплинарность, принятие рисков, создание дополнительной социальной или экологической ценности). • Более целостный подход, включающий инвестиции в инфраструктуру, создание новых рынков, поддержку связанных навыков и поведения, формирование совместных пространств и новых партнерств. • Активно способствует выводу из эксплуатации технологий, наносящих социальный и экологический ущерб. • Системный подход, скоординированный на нескольких уровнях управления. • Экспериментальный и гибкий портфель инструментов политики на пересечении нескольких тематических областей (например, окружающая среда и безопасность).

Примечание – Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ по материалам ОЭСР.

С учетом глобальных вызовов и кризисных явлений в современной экономике экспертами ОЭСР сформирована Программа трансформационной политики в области науки, техники и инноваций, направленная на реализацию следующих целей:

- *Содействие переходу к устойчивому развитию*, которое призвано смягчить последствия неустойчивого развития, обусловленного изменением климата, загрязнением окружающей среды и утратой биоразнообразия, иногда именуемого как «Тройной планетарный кризис». Содействие устойчивому развитию требует ускоренного перехода в конкретных отраслях (например, от ископаемых видов топлива к возобновляемым источникам энергии), технологиях (например, от двигателей внутреннего сгорания к транспортным средствам с нулевыми выбросами) и сложившихся моделях производства и потребления (например, от линейной к циклической экономике).

- *Содействие инклюзивному социально-экономическому обновлению*, в рамках которого особое внимание уделяется разнообразию и справедливости. Неравенство в доходах оказывает ощутимое и статистически значимое влияние на экономический рост и является одним из ключевых стратегических проблем деятельности общества. В контексте устойчивого развития экологически безопасные переходные процессы должны принести социальные, экологические и экономические выгоды.

- *Укрепление резильентности и безопасности* перед лицом потенциальных рисков и неопределенностей, создаваемых растущим возникновением системных угроз. Внезапные потрясения, такие как пандемия COVID-19, продемонстрировали важность резильентности, позволяющей современным глобальным социально-экономическим системам (например, производственно-сбытовым цепочкам, системам производства энергии) восстанавливаться и адаптироваться к разрушительным изменениям. Эти проблемы сопровождаются растущей стратегической конкуренцией между странами в области важнейших технологий и ресурсов, которые лежат в основе экономической конкурентоспособности и национальной безопасности. Правительства все активнее стремятся к *большей стратегической автономии* в целях снижения уязвимости к нарушениям в функционировании производственно-сбытовых цепей и укрепления своей национальной промышленной базы, особенно в области передовых технологий.

В обществе растет обеспокоенность в связи с тем, что прогресс, достигнутый на сегодняшний день в достижении этих целей, не соответствует срочности или масштабам возникающих глобальных проблем. Преобразования выходят за рамки постепенных изменений и требуют принятия стратегических мер как в компаниях, так в правительстве и обществе. Хотя между целями преобразований существует тесная взаимосвязь и взаимозависимость, изолированные усилия по достижению конкретных целей могут поставить под угрозу другие. Например, открытая наука и международное сотрудничество являются ключом к эффективному решению коллективных глобальных проблем, но должны также учитывать риски национальной безопасности. Спрос на технологии использования возобновляемых источников энергии должен учитывать возросшую потребность в металлах и минералах, добыча которых связана с экологическим ущербом.

Наука, техника и инновации находятся в уникальном положении для содействия преобразованиям. Соответственно, политика в области НТИ играет важную роль в разработке новых знаний и направлений для решения проблем переходного периода и фундаментального изменения современных систем производства и потребления.

Наиболее актуальные меры научно-технической и инновационной политики можно объединить в два направления:

- развитие ресурсной базы;
- обеспечение взаимодействия с партнерами.

В части *усиления ресурсной базы* в докладе ОЭСР подчеркивается важность гибкого государственного финансирования исследований. Особое внимание уделяется вовлечению заинтересованных сторон для совершенствования процессов и механизмов финансирования за счет привлечения частных инвестиций, механизмов смешанного финансирования,

усиления долгосрочной поддержки высокорисковых исследований, расширению государственных гарантий.

Для Республики Беларусь усиление ресурсной базы научной и инновационной политики имеет особое значение. В течение последнего десятилетия наукоемкость ВВП Беларуси находится на низком уровне – 0,5 % ВВП, что ограничивает возможности финансовой поддержки высокорисковых проектов, снижает поддержку научных исследований в вузах (только 10 % совокупных затрат), что влияет на качество подготовки кадров, вызывает проблемы обеспечения технологического суверенитета страны. Ресурсная база современной научно-технической и инновационной политики во многом определяется кадровым потенциалом науки. Численность исследователей в последние годы сокращалась и только в 2023 г. возросла по сравнению с 2022 г. на 4,5 %. Но следует отметить, что старение научных кадров не преодолено: в возрасте старше 65 лет – 70 % исследователей с ученой степенью доктора наук и треть с ученой степенью кандидата наук; до 50 лет доля докторов наук составляет – 5,5 %. Несмотря на принятые меры по стимулированию привлечения в науку молодежи ситуация не меняется. Что неудивительно, учитывая, что фактор материальной обеспеченности является немаловажным. Между тем средняя зарплата в Минске в апреле 2024 г. составляла 2942 руб., а зарплата доктора наук, профессора в столичном университете – менее 2000 руб.

Эффективность действий государства в сфере науки и инноваций во многом зависит от подкрепления управленческих решений широким спектром данных, необходимых для их принятия. Требуется обеспечивать доступность значительных объемов административной информации, основанной на качественном мониторинге научно-технологической и инновационной сферы. Важно развивать исследовательскую инфраструктуру данных. На фоне роста объемов информации критично повышать качество данных во взаимодействии с заинтересованными сторонами, применять технологии безопасного хранения, быстрой обработки и анализа больших массивов информации. Важнейшим направлением инновационной политики должна стать поддержка широкого круга заинтересованных сторон в развитии недостающих навыков и новых технологий и, в частности, повышении цифровой грамотности работников госсектора, низкотехнологичных отраслей и МСП¹⁷. Эффективная деятельность государства, качество управления инновациями, во многом определяются инновационными процессами в самом государственном секторе экономики [7]. Учитывая возросшую сложность проблем, с которыми сталкиваются правительства многих стран, укрепление инновационного потенциала государственного сектора является императивом современного управления.

В последние два десятилетия произошли значительные изменения в инструментах политики, используемых большинством стран ОЭСР для поддержки НИОКР в предпринимательской сфере, при этом почти повсеместно произошел переход от прямой финансовой поддержки, например, через гранты, к более широкому использованию налоговых стимулов для НИОКР. Практика показывает, что налоговые льготы для стимулирования расходов бизнеса на НИОКР составляют по странам ОЭСР – 0,12 % ВВП, что в условиях трансформационного перехода считается недостаточным. В 2020 г. в регионе ОЭСР налоговые стимулы для НИОКР составили около 55 % от общего объема государственной поддержки НИОКР бизнеса, по сравнению с 30 % в 2000 г. Эта налоговая поддержка показывает значительный эффект: одна дополнительная единица налоговой поддержки НИОКР формирует 1,4 дополнительных единицы НИОКР¹⁸. Хотя оба вида мер (прямые и косвенные) являются полезными, все более настоятельная необходимость решения ключевых проблем общества, таких, как изменение климата, указывает на ценность принятия более широкого государственного подхода к политике поддержки науки и инноваций. Неспособность поощрять и поддерживать исследования, связанные с риском,

¹⁷ issek.hse.ru

¹⁸ <https://doi.org/10.1787/1937ac6b-en>

может поставить под угрозу долгосрочную способность страны конкурировать в экономическом плане и использовать науку для решения национальных и глобальных проблем. Директивным органам (ГКНТ) следует оказывать политическую и долгосрочную поддержку проведению высокооплачиваемых исследований с высокой степенью риска, а инновационным фондам – экспериментировать с использованием различных подходов.

Трансформационный подход к инновационной политике ориентирован на ценностные преобразования в обществе, решение социальных и экологических проблем, *высокую роль кооперации и партнерств*, т. е. предполагает включение ценностей в политику в сфере НТИ. Трансформационные цели означают, что политика в области НТИ должна охватывать более широкий набор ценностей. Ценности являются неотъемлемым элементом всех политических решений. Они отражены в приоритетах в области НТИ, которые правительства устанавливают и реализуют посредством мероприятий и сфер, которые они поддерживают, уделяя больше внимания соблюдению прав человека; содействие обеспечению безопасности, защищенности и неприкосновенности частной жизни, демократическим ценностям и устойчивому развитию; поощрение равенства и инклюзивности. Важны также ценности, характерные для науки и технологий, в которых особое внимание уделяется таким принципам, как доверие, открытость, транспарентность, взаимность и ответственность. В науке, например, подход, основанный на ценностях, может помочь в разработке политики, способствующей развитию «открытой науки», признавая при этом важность работы с надежными и ориентированными на ценности партнерами для продвижения ответственного и разнообразного, справедливого и инклюзивного международного сотрудничества для решения глобальных проблем. Подход, основанный на ценностях, также может гарантировать, что разработка и управление технологиями подкрепляются этическими стандартами высокого уровня и ответственной практикой [8].

В Программе трансформационного перехода к НТИ политике большое внимание уделяется построению кооперационных сетей, расширению взаимодействия с более широким кругом партнеров и заинтересованных лиц в процессе принятия решений (консультации, специальные мероприятия и др.). Важную роль играет научно-технологическая кооперация в форме государственно-частных партнерств, платформ, инновационных кластеров и экосистем. Особого внимания требуют межведомственная согласованность, обеспечивающая координацию между различными сферами и уровнями государственного управления.

Ускорение трансформационных изменений означает вмешательство в сложные системы. Безотлагательность решения глобальных проблем предполагает, что для ускорения соответствующих преобразований требуются целенаправленные действия, что усиливает роль государства. Нужны многочисленные корректировки технологий, методов ведения бизнеса, нормативно-правовой базы и поведения потребителей. Таким образом, несмотря на то, что преобразования требуют смелых и срочных политических мер, они должны быть достаточно гибкими, чтобы использовать новые возможности и решать неожиданные проблемы по мере их возникновения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Borrás S., Schwaag Serger S. The design of transformative research and innovation policy instruments for grand challenges: The policy-nesting perspective // *Science and Public Policy*. – 2022. – Т. 49. – №. 5. – P. 659–672.
2. Schot J., Steinmueller W.E. Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change // *Research policy*. – 2018. – Т. 47. – №. 9. – P. 1554–1567.
3. Богдан Н.И. Трансформационная инновационная политика: мировая практика и вызовы для Беларуси // *Белорусский экономический журнал*. – 2020. – № 3. – С. 4–20.
4. Рожковская Е.А. Резильентность белорусской экономики в условиях структурной трансформации и санкционного давления // *Устойчивое развитие экономики:*

международные и национальные аспекты: сборник статей V Международной научно-практической конференции/ г. Новополоцк (13–14 окт. 2022 г.)/ Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой. – Новополоцк, 2022. – С. 35–38.

5. Смородинская Н.В., Катуков Д.Д. Резильентность экономических систем в эпоху глобализации и внезапных шоков //Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2021. – № 5. – С. 93–115.

6. Weber K.M., Rohrer H. Legitimizing research, technology and innovation policies for transformative change: Combining insights from innovation systems and multi-level perspective in a comprehensive ‘failures’ framework //Research policy. – 2012. – Т. 41. – №. 6. – Р. 1037–1047.

7. Богдан Н.И. Институты и инновации в государственном секторе: факторы взаимодействия в условиях современных вызовов// Научные труды Белорусского государственного экономического университета// Белорусский государственный экономический университет. – Минск: БГЭУ, 2023. – С. 18–25.

8. OECD. OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption. – 2023.

УДК 339.56.055

**ОЦЕНКА СТРАНОВОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ
ASSESSMENT OF COUNTRY PERFORMANCE IN THE USE OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE GLOBAL ECONOMY**

Давыденко Елена Леонидовна,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры,
кафедра международных экономических отношений,
факультет международных отношений,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск
Davidenko@bsu.by

Davydenko Elena,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department,
Department of International Economic Relations,
Faculty of International Relations,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье отмечается важность применения ИКТ-технологий для развития национальных экономик в современных условиях. Для оценки страновой результативности использования информационно-коммуникационных технологий в мировой экономике предлагается применять ряд индексов: развития ИКТ (IDI), сетевой готовности (NRI), развития электронного правительства (EGDI), Глобальный инновационный индекс (GII), Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности IMD и другие. На основе проведенного анализа выделены лидирующие страны и компании в области использования ИКТ-технологий с целью изучения зарубежного опыта, его применения и адаптации к белорусской экономической модели.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, мировая экономика, электронное правительство, инновации, цифровая конкурентоспособность.

Abstract. The article notes the importance of using ICT technologies for the development of national economies in modern conditions. To assess the country's performance in the use of information and communication technologies in the global economy, it is proposed to use a number of indices: ICT development (IDI), network readiness (NRI), e-government development (EGDI), Global Innovation Index (GII), World ranking digital competitiveness IMD and others. Based on the analysis, leading countries and companies in the field of using ICT technologies were identified in order to study foreign experience and its application and adaptation to the Belarusian economic model.

Keywords: information and communication technologies, global economy, e-government, innovation, digital competitiveness.

В современном мире информационно-коммуникационные технологии занимают основное место в развитии инноваций во многих сферах жизни общества. В каждой стране применение ИКТ непосредственно зависит от уровня развития экономики и от инвестиционных вложений в ИТ-сферу.

Оценку страновой результативности использования информационно-коммуникационных технологий можно провести с помощью следующих основных индексов: развития ИКТ (IDI), сетевой готовности (NRI), развития электронного правительства (EGDI), Глобальный инновационный индекс (GII), Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности IMD и других.

Международный союз электросвязи предлагает проводить оценку состояния сектора информационно-коммуникационных технологий на основании **индекса развития ИКТ**, который представляет собой интегрированный индекс, включающий 11 параметров доступности и использования технологий и средств ИКТ. Данный индекс призван сравнивать достижения стран мира в развитии ИКТ и может быть использован в качестве инструмента для проведения сравнительного анализа на глобальном, региональном и национальном уровнях [1].

Развитие ИКТ-сферы в отдельно взятой стране на каждом из трех уровней зависит от трех основных факторов, взаимосвязанных между собой. В качестве первичного фактора выступает развитие ИКТ-инфраструктуры и наличие у населения доступа к ИКТ. Далее рассматривается уровень применения ИКТ и способность к их эффективному использованию, которые отражают, насколько быстро и успешно общество их использует и насколько широкое распространение они получают в обществе. Немаловажным следующим фактором являются характеристики ИКТ – набор умений и навыков, которые способствуют эффективному применению ИКТ и увеличивают их отдачу, в результате чего их потенциал в развитии социальной и экономической сфер общества реализуется более оптимально и эффективно.

Основными показателями, которые учитываются при подсчете индекса развития ИКТ, являются: количество персональных компьютеров, интернет-пользователей, абонентов мобильной связи, наличие действующих интернет-ресурсов государственных организаций, а также общее производство и потребление информационно-коммуникационных технологий в стране [1].

Рассматривая влияние ИКТ на экономический рост и производительность труда, необходимо отметить, что существует «пороговый эффект» воздействия информационно-коммуникационных технологий на экономику. По результатам исследования, проведенного британским исследовательским и аналитическим центром «Economist Intelligence Unit», выяснилось, что использование ИКТ должно достичь определенной «критической массы», прежде чем они смогут положительно влиять на экономическое развитие. При этом

существует временной лаг между внедрением ИКТ и проявлением значительного позитивного экономического эффекта [2].

Исследование Economist Intelligence Unit показало, что из-за задержки во времени между инвестициями в ИКТ и получением прибыли внедрение ИКТ может даже сдерживать рост производительности труда. Для развивающихся стран, чей индекс развития ИКТ ниже порогового уровня, эффект от использования и внедрения ИКТ либо отсутствует, либо временно является отрицательным.

Измерение уровня развития ИКТ используется государствами для анализа проблемных зон в политике и осуществления мониторинга прогресса в области внедрения новых технологий. Первое место в данном рейтинге занимает Исландия, с показателем 8,98, второе и третье места занимают Южная Корея и Швейцария соответственно. Япония расположилась на 10 месте, Германия – на 12, а США – на 16 месте с индексом 8,18. Республика Беларусь в последние годы улучшала свои позиции в индексе развития ИКТ. Так, в последнем проводимом исследовании в 2017 г. Беларусь заняла 32 место [1].

Индекс сетевой готовности – это комплексный показатель, характеризующий уровень развития информационно-коммуникационных технологий и сетевой экономики в странах мира. Индекс разработан в 2002 г. и ранее выпускался Всемирным экономическим форумом и международной школой бизнеса в рамках специальной ежегодной серии докладов о развитии глобального информационного общества. Индекс используется лидерами государственного и частного секторов для анализа политики и осуществления мониторинга своего прогресса в области развития информационного общества [3].

Индекс измеряет уровень развития ИКТ по 62 контрольным показателям, объединённым в четыре основные группы: 1) технологии; 2) люди; 3) управление; 4) влияние. В 2021 г. лидерами по индексу сетевой готовности являлись США, Сингапур, Швеция, Нидерланды и Швейцария. Китай занял 23 место с показателем 68,83. Беларусь в данном рейтинге не представлена [3].

Индекс развития электронного правительства отражает характеристики доступа к электронному правительству. Данный индекс демонстрирует уровни технологической инфраструктуры и образования для того, чтобы представить информацию, как страна использует возможности ИКТ для экономического, социального и культурного развития своих граждан. Индекс развития электронного правительства дает информацию для глав правительств, политиков, специалистов, а также для представителей гражданского общества и частного сектора. Этот индекс позволяет проводить глубокий анализ состояния и позиций страны в мировом сообществе в области использования гражданами электронного правительства. В 2022 г. Республика Беларусь заняла 39 место, а Китай — 43. Лидирующие места занимают Дания, Финляндия, Южная Корея, Новая Зеландия, Исландия [4].

Индекс развития электронного правительства оценивает, насколько полезными являются онлайн-услуги и как часто они предоставляются гражданам. Его составляющие:

- электронное информирование граждан правительством со своего веб-сайта относительно программ, бюджетов, законов и всего, что имеет ключевое значение для общества;
- электронные консультации, причем посетители правительственного веб-сайта могут выбирать тему общественной политики для онлайн-обсуждения;
- электронное принятие решений с участием граждан страны, при этом правительство обеспечивает обратную связь по результатам решения конкретных проблем.

В рамках **Глобального инновационного индекса (Global Innovation Index)** проводится анализ показателей инновационной деятельности на фоне экономической и геополитической ситуации, характеризующейся неопределенностью. Анализируя эффективность инновационной деятельности 132 экономик, авторы Глобального инновационного индекса (GII) оценивают самые передовые с точки зрения инноваций экономики мира, при этом отмечая их сильные и слабые стороны в данной сфере.

Индекс, призванный дать как можно более полную картину в области инноваций, охватывает около 80 показателей, в том числе показатели, касающиеся политической ситуации, системы образования, инфраструктуры и создания знаний в каждой стране. Различные показатели, которые лежат в основе ГИ, помогают отслеживать инновационную эффективность и сопоставлять уровни развития стран одного региона или одной группы по уровню доходов.

На рисунке 1 показаны ведущие инновационные экономики по регионам.

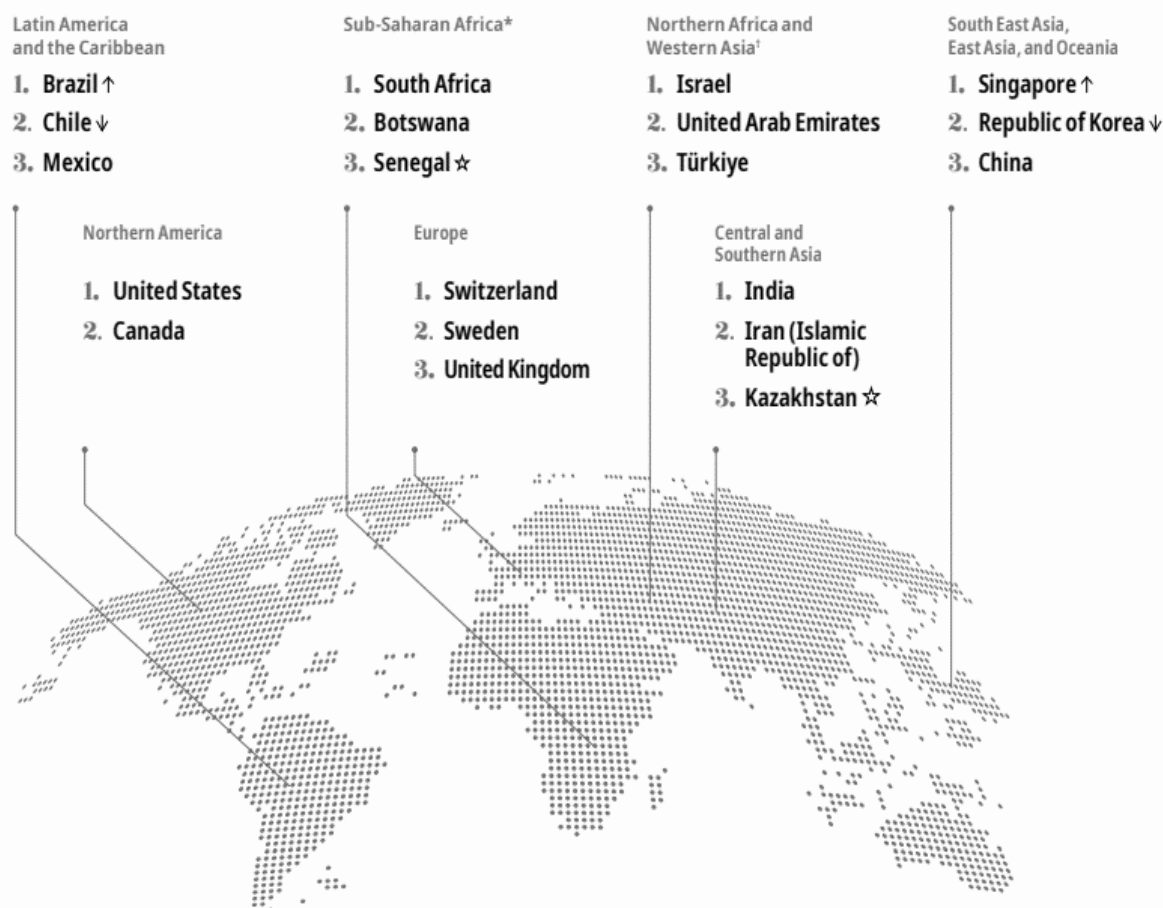


Рисунок 1 – Ведущие инновационные экономики по регионам в 2023 г.

Примечание – Источник: [5].

По данным 2023 г. лидерами Глобального инновационного рейтинга являются Швейцария, Швеция, США, Великобритания, Сингапур, Финляндия, Нидерланды, Германия, Дания и Республика Корея. Республика Беларусь в данном рейтинге заняла 80 место, Российская Федерация – 51 место, Казахстан – 81 место.

Последние опубликованные данные показывают, что глобальные инвестиции в НИОКР значительно выросли в 2021 г. – на 5,2 % по сравнению с 3,2 % в 2020 г. Этот показатель приближается к темпам роста, которые были до пандемии и составляли около 6 % в 2019 г. В свою очередь, расходы бизнеса на НИОКР – наиболее значительный компонент общего объема глобальных НИОКР – выросли в 2021 г. на 7 % пунктов, что является самым высоким показателем роста, наблюдаемым с 2014 г. Во всех пяти странах, которые инвестировали больше всего средств в НИОКР, в 2021 г. наблюдался значительный рост НИОКР. По объему расходов на НИОКР на протяжении последних лет лидировали Китай (+9,8 %), Республика Корея (+7,1 %), Соединенные Штаты (+5,6 %), за ними следовали Япония (+3,6 %), Германия (+2,7 %).

Уже седьмой год подряд **Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности IMD**, составляемый Центром мировой конкурентоспособности IMD, оценивает потенциал и

готовность 64 экономик внедрять и исследовать цифровые технологии в качестве ключевого фактора экономических преобразований в бизнесе, правительстве и обществе в целом.

Основанный на сочетании достоверных данных и ответов на опросы руководителей бизнеса и государственных органов, цифровой рейтинг помогает правительствам и компаниям осознать, на чем сосредоточить свои ресурсы и какие могут быть наилучшие практики при переходе к цифровой трансформации.

На рисунке 2 представлены данные по ТОП-5 странам данного рейтинга.



Рисунок 2 – Страны-лидеры Всемирного рейтинга цифровой конкурентоспособности в 2023 г.

Примечание – Источник: [6].

Мировой рынок информационно-коммуникационных технологий представляет собой совокупность всех компаний, производящих ИТ-товар и предоставляющих ИТ-услуги, а также всех потребителей, использующих эти товары и услуги по всему миру. На сегодняшний день мировой рынок ИТ является одним из самых быстрорастущих и динамичных секторов мировой экономики.

В 2023 г. объем глобального ИКТ-рынка достиг 4,68 трлн долл. США, что на 3,3 % больше по сравнению с результатом за предыдущий год. Для сравнения, в 2022 г. динамика роста была ниже – на уровне 3 %. Такие данные приводятся в исследовании Gartner, результаты которого опубликованы 17 января 2024 г. [7]. Отмечается, что одним из главных

драйверов роста отрасли в 2023 г. стали системы искусственного интеллекта, в том числе генеративного. С другой стороны, негативное влияние на рынок оказала сложная макроэкономическая обстановка. Компании с осторожностью заключают новые контракты в ИКТ-сфере и не рискуют реализовывать долгосрочные инициативы.

Gartner подразделяет ИКТ-рынок на пять ключевых сегментов: это центры обработки данных, электронные устройства, программное обеспечение корпоративного класса, ИТ-сервисы и телекоммуникационные сервисы. Самым крупным сектором по итогам 2023 г. стали коммуникационные сервисы с выручкой на уровне 1,44 трлн долл. США и ростом около 1,5 % в годовом исчислении. Далее следуют ИТ-сервисы с результатом 1,38 трлн долл. США — плюс 5,8 % по сравнению с 2022 г. Программное обеспечение (ПО) принесло 913,33 млрд долл. США выручки, что на 12,4 % больше год к году. В сегменте дата-центров зафиксирован рост на 7,1 % в годовом исчислении — до 243,06 млрд долл. США. Отрицательную динамику в 2023 г. показали только продажи электронных устройств: падение составило 8,7 % — до 699,79 млрд долл. США [7].

Аналитики полагают, что в 2024 г. мировой ИКТ-рынок покажет рост приблизительно на 6,8 % в годовом исчислении, в результате чего его объем достигнет 5 трлн долл. США [7].

При рассмотрении мирового рынка ИКТ также стоит рассмотреть уровень затрат, которые приходятся на сектор информационно-коммуникационных технологий (таблица 1).

Таблица 1 – Общие мировые расходы на ИКТ-сектор, млрд долл. США

	Расходы, 2023	Прирост, %	Расходы*, 2024	Прирост*, %
Data центры	243,063	7,1	261,332	7,5
ПО	699,791	-8,7	732,287	4,6
Устройства	913,334	12,4	1 029,421	12,7
ИТ услуги	1 381,832	5,8	1 501,365	8,7
Услуги связи	1 440,827	1,5	1 473,314	2,3
Итого	4 678,847	3,3	4 997,718	6,8

*- прогноз

Примечание – Источник: [7].

На мировом рынке лидерами по производству товаров и услуг ИКТ являются США, Китай, Южная Корея, Япония.

Соединенные Штаты Америки – одна из крупнейших стран-производителей ИКТ. Крупнейшие американские компании: Apple, Microsoft, Google, IBM и Intel – играют ключевую роль в создании, производстве и реализации ИТ-продукции на мировом рынке.

Китай – крупнейший производитель ИКТ-устройств, таких как смартфоны, компьютеры, телевизоры и другие электронные устройства. Крупнейшими ведущими компаниями в Китае в сфере производства продукции данного вида можно считать Huawei, ZTE, Lenovo и Xiaomi.

Япония – крупный производитель электроники и высокотехнологичных изделий. Крупнейшие японские компании, такие как Sony, Panasonic и Toshiba, специализируются на производстве ИКТ-устройств и экспортируют свою продукцию в другие страны мира.

Помимо Японии крупным игроком на рынке электроники и высокотехнологичных изделий, включая ИКТ-продукты, является Южная Корея, которую уже десятки лет успешно на мировом рынке представляют такие крупные корпорации, как Samsung и LG.

Эти страны также экспортируют свои товары и услуги ИКТ в различные страны мира, включая США, Европу, Японию и Китай, а также в другие страны Азии, Африки и Латинской Америки. Они предоставляют ИКТ-продукцию для широкого спектра отраслей, включая бизнес, науку, здравоохранение, образование и государственное управление.

Для оценки национальной готовности к использованию, внедрению и адаптации передовых технологий используется «индекс готовности», в расчете которого учитываются показатели ИКТ, НИОКР, промышленного и интеллектуального потенциалов, а также финансового состояния стран (рисунок 3).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рейтинг стран мира по уровню развития информационно-коммуникационных технологий. – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index> (дата обращения 14.09.2024).
2. Головенчик Г.Г. Цифровизация белорусской экономики в современных условиях глобализации: монография. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 257 с.
3. Рейтинг стран мира по индексу сетевой готовности. – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/networked-readinessindex> (дата обращения 14.09.2024).
4. Рейтинг стран мира по индексу развития электронного правительства. – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/e-government-development-index> (дата обращения 16.09.2024).
5. Global Innovation Index 2023/ Innovation in the face of uncertainty. – URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>. (дата обращения 20.09.2024).
6. Рейтинг мировой цифровой конкурентоспособности 2023. – URL: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/> ((дата обращения 23.09.2024).
7. Gartner: в 2024 году мировой рынок ИТ вырастет на 8 %. – URL: <https://www.osp.ru/articles/2023/1019/13057664> (дата обращения 23.09.2024).

УДК 339.9

СИНЕРГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ SYNERGIC POTENTIAL OF THE KNOWLEDGE ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF THE CREATIVE INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Данильченко Алексей Васильевич,
доктор экономических наук, профессор,
декан факультета,
факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
e-mail: adanilchenko@bntu.by

Харитонович Сергей Алексеевич,
доцент кафедры,
кафедра «Маркетинг»,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
s.haritonovich@bntu.by

Danilchenko Alexey,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Dean of the Faculty,
Faculty of Marketing, Management, Entrepreneurship,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Kharitonovich Sergei,
Associate Professor of the Department,
Department of Marketing,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические подходы к традиционной и авторской трактовке понятия «экономика знаний» и развиты идеи синергического и интеракционного подходов к данной категории. Обоснована взаимосвязь между экономикой знаний и креативной индустрией. Авторами обоснована роль технопарков как классических форм проявления и реализации экономики знаний в контексте становления креативной индустрии и разработан методический инструментарий комплексной оценки результативности их функционирования.

Ключевые слова: экономика знаний, синергия, креативная индустрия, синергический эффект, научно-технологические парки.

Abstract. The article examines theoretical approaches to the traditional and author's interpretation of the concept of «knowledge economy» and develops ideas of synergetic and interactive approaches to this category. The relationship between the knowledge economy and the creative industry is substantiated. The authors substantiate the role of technology parks as classical forms of manifestation and implementation of the knowledge economy in the context of the formation of the creative industry and develops a methodological tool for a comprehensive assessment of the effectiveness of their functioning.

Keywords: knowledge economy, synergy, creative industry, synergistic effect, science and technology parks.

Знание и творчество – является эфиром современной цивилизации, и этот тезис получает все более широкое признание и подтверждение. Возникли целые направления индустрий, циркулирующие вокруг этих концепций, создав то, что сегодня известно, как экономика знаний, креативная и цифровая экономика, которые уже обозначаются как новая экономика 2.0.

В экономической науке при всем многообразии трактовок экономики знаний и креативной экономики отсутствует единый и общепризнанный подход к содержанию данных понятия, хотя большинство исследователей традиционно связывает его:

1) с человеческим капиталом, в котором, как в носителе знаний, сосредоточены и врожденные способности физического и психологического порядка, и приобретенные умения и навыки;

2) с необходимостью вложения инвестиций в образование, где формируется человеческий капитал, и науку, где происходит разработка новых знаний и инноваций, которые и характеризуют экономику знаний. Отдельные авторы делают упор на образование или науку, а другие рассматривают их комплексно.

В собственных исследованиях нами развивается идея использования синергического и интеракционного подходов к экономике знаний [1,2]. В отличие от традиционной экономики, базирующейся, прежде всего, на материальных природных ресурсах, экономика знаний и креативная экономика основана на взаимодействии идей, компетенций и опыта с их интеграцией с современными технологиями, т.е. на синергическом эффекте [3].

Представлен обзор понятий «синергии» и «синергического эффекта» в трактовках разных авторов (таблица 1).

В настоящее время концепция синергии получила широкое распространение в различных областях от природного мира до науки, бизнеса и технологий. Считается, что синергия – это своего рода двигатель, стимулирующий инновации и креатив создателей, когда объединение различных элементов приводит к совершенно новым возможностям, которые были не достижимы при индивидуальном подходе.

Например, объединение нескольких элементов или действий, которые сами по себе

обладают примечательными чертами и способностями, способствует трансформации, усиливает потенциал каждого из них. Причем возникающий при этом синергический эффект не только приумножает возможности каждого из участников, но и создает комплексный эффект, превосходящий первоначальные представления о нем.

Таблица 1 – Классификация авторских подходов к термину синергия

Определение понятия	Авторы
«Синергия»	
Синергия – правило «2+2=5».	Ансофф И. [4], Иванов А.Е. [5, с.16-21], Царев В.В. [6, с. 575].
Синергия – увеличение прибыльности и снижение рисков за счет стабилизации финансовых потоков, а также увеличения финансовых потоков в результате объединения инновационных технологий и НИОКР.	Грегори А. [7, с.175-176], Кристоферсон С. [8], Байнев В.Ф. [9].
Синергия – сотрудничество хозяйствующих субъектов как единого целого, единой системы.	Иванов Д.А. [10].
Синергия – «...взаимодействие интеллектуальных, материально-технических и иных ресурсов на межотраслевом уровне (наука, образование, производство) для разработки и внедрения прорывных технологий и новых наукоемких продуктов».	Данильченко А.В. [11].
«Синергический эффект»	
Синергический эффект – проявляется в результате организационной деятельности при формировании управленческой структуры организации.	Портер М.Е. [12], Лемещенко П.С. [13].
Синергический эффект – эффект стимулирования отдельных лиц, влияющий на их поведение и эффективность работы.	Холмстрем Б. [14], Беляцкий Н.П. [15].
Синергический эффект – эффект, проявляющийся в экономических системах в результате взаимодополняемости различных рыночных структур, технологий, нормативных актов и экономических интересов.	Gupta O., Roos G. [16], Тироль Ж. [17], Хацкевич Г.А. [18].
Синергический эффект – проявляется в новых экономических явлениях в рамках сложных систем в результате взаимодействия и взаимозависимости между экономическими агентами.	Артур Б. [19], Нехорошева Л.Н. [20].
Синергический эффект – «...интерактивное взаимодействие интеллектуальных, материально-технических и иных ресурсов организаций различных отраслей ядра экономики знаний, принимающих участие в формировании и реализации знаний на разных фазах жизненного цикла производства».	Харитонович С.А. [21].

Примечание – Источник: авторская разработка.

Природа синергического эффекта можно описать следующими общими характеристиками:

- усиление эффектов;
- нелинейная взаимосвязь;
- взаимодополняющие и взаимозависимые элементы;
- взаимодействие;
- появление новых свойств или возможностей.

Природа синергии лежит в основе современных экономических моделей такие как экономика знаний, креативная экономика, инновационная и цифровая экономика [19, 20].

Экономика знаний как системное, эволюционное и многогранное явление получает свое развитие в процессе интеллектуализации современного общества. Повышение наукоемкости в разнообразных сферах и видах экономической деятельности приводит к формированию прогрессивной экономической модели, основанной на знаниях [21, с. 44–53].

С учетом вышесказанного под экономикой знаний понимается новейшая стадия институциональной эволюции постиндустриального общества, в котором приоритет отдается знаниям и интеллектуальному капиталу человека как ключевому ресурсу (когнитивизация) инновационного развития общественного производства. Это достигается в результате синергии образования, науки и производства, включая: а) финансирование в систему непрерывного образования, а также за счет самореализации личности и креативного труда (Университет 4.0),

что сопровождается ростом интеллектуального капитала человека; б) инвестирования в науку для приращения и генерирования нового знания; в) реализации знаний в работающих, внедренных технологиях с повышением доли наукоёмкой составляющей в товарах, услугах и работах. При этом условиями для достижения данных параметров является свободный доступ к информации и знаниям на основе прогрессивных информационно-коммуникационных технологий и цифровых платформ настоящего и будущего [22, с. 79–85].

В данной трактовке интегрированы традиционные и новейшие синергический и интеракционный подходы к пониманию экономики знаний, определена взаимообусловленность главных компонентов (знания, творчество, интеллект, инвестиции, инновации), которые на определенном историческом этапе общества становятся доминантами инновационного развития общественного производства.

Ключевым элементом развиваемой нами концепции экономики знаний на основе синергического подхода является *ядро экономики знаний*. Концептуально ядро экономики знаний основывается на взаимодействии интеллектуальных, материально-технических и инвестиционных ресурсов на межотраслевом уровне (наука, образование, производство) для генерирования новых знаний и на их основе разработки и внедрения прорывных технологий в общественное производство для создания новых наукоемких продуктов.

В основе экономики знаний в целом лежат только нелинейные явления, связанные с необратимостью обмена знаниями, их приумножением и возникновением синергических эффектов от их применения в различных видах экономической деятельности. Как известно, обмен и распространение знаний способствуют их умножению, а университеты и вся система образования служат средством для этого [23, 24, 25].

Вторым элементом развиваемой нами концепции экономики знаний становится *область межотраслевой синергии знаний*, в рамках которой происходит интерактивное взаимодействие интеллектуальных, материально-технических и иных ресурсов организаций различных отраслей ядра экономики знаний, принимающих участие в генерировании и практической реализации знаний.

С научной точки зрения можно постулировать, что технопарки являются классической территориально-организационной формой проявления и реализации экономики знаний на микроэкономическом уровне, где формируются различные виды синергического эффекта от взаимодействия образования, науки и производства, что в свою очередь приводит к развитию креативной индустрии.

Для комплексной экономической оценки результативности деятельности технопарков и их потенциала по развитию экономики знаний нами предлагается использовать методику расчета интегрального коэффициента экономики знаний технопарков, базирующуюся на 17 показателях. В основе его расчета лежит метод нормирования, позволяющий приводить разнородные показатели, выраженные в разных единицах измерения, к общему знаменателю через систему коэффициентов. Интегральный коэффициент экономики знаний будет выражать динамику развития экономики знаний в научно-технологических парках, как результат сетевого взаимодействия научно-образовательной, научно-технической и творческо-инновационной деятельности технопарков (таблица 2) [26, с. 36-48].

Экономическая интерпретация возможных результатов с точки зрения потенциала технопарковой структуры по развитию экономики знаний выглядит следующим образом:

1. Если $K_{ke} < 1$, основные показатели деятельности показывают отрицательную динамику.
2. Если $K_{ke} = 1$, основные показатели деятельности показывают краткосрочную положительную динамику.
3. Если $K_{ke} > 1$, основные показатели деятельности показывают положительную динамику.

Предложенная методика является универсальной и может быть применима для оценки потенциала развития экономики знаний на различных уровнях.

С точки зрения развития экономики знаний и креативной индустрии, отдельный интерес вызывают технопарки, функционирующие в системе высшего образования Республики Беларусь.

Таблица 2 – Конструктивное представление методики оценки интегрального коэффициента экономики знаний научно-технологического парка

Описание	Расчетная формула	Трактовка полученных результатов
Интегральный коэффициент экономики знаний конкретного научно-технологического парка ($K_{ке}$) позволяет комплексно оценить результативность функционирования технопарков, отражает потенциал развития экономики знаний в результате взаимодействия образовательной, научно-технической и инновационно-творческой деятельности и возникающий при этом синергический эффект. Данный коэффициент может рассчитываться как для конкретного научно-технологического парка, так и для ведомственных и республиканских технопарков (при наличии фактических данных) на основе цепных показателей результативности функционирования технопарковой структуры.	$K_{ке} = \sqrt[17]{\prod_{j=1}^{17} K_j}$	K_j, –коэффициенты результативности функционирования технопарковой структуры; j – порядковый номер показателя, формирующего потенциал экономики знаний технопарковой структуры, $j=1,...,17$.

Примечание – Источник: авторская разработка.

Предложенная методика является универсальной и может быть применима для оценки потенциала развития экономики знаний на различных уровнях.

С точки зрения развития экономики знаний и креативной индустрии, отдельный интерес вызывают технопарки, функционирующие в системе высшего образования Республики Беларусь.

Для анализа эффективности функционирования отдельных технопарковых структур и их потенциала по развитию экономики знаний, был проведен расчет интегрального коэффициента экономики знаний $K_{ке}$ на фактических данных Государственного предприятия «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» за период 2019–2023 гг. (рисунок 1).

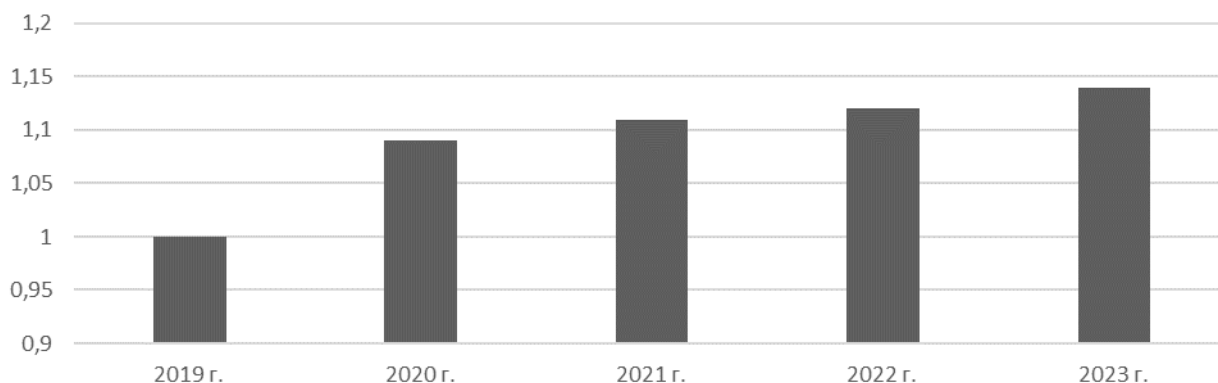


Рисунок 1 – Динамика интегрального коэффициента экономики знаний научно-технологического парка БНТУ «Политехник» за период 2019–2023 гг.

Поскольку $K_{ке}$ для технопарка «Политехник» за весь анализируемый период больше 1 и имеет устойчивую положительную динамику, можно утверждать, что ГП «НТП БНТУ «Политехник»» является примером успешной реализации концепции экономики знаний с областями межотраслевой синергии в авторской интерпретации.

Динамика интегрального коэффициента экономики знаний НТП БНТУ «Политехник» свидетельствует, что он имеют высокий, до конца неиспользованный потенциал в плане формирования передовых технологических укладов за счет повышения качества образования и роста интеллектуального капитала и инвестиций в академическую и университетскую науку для генерации новых знаний на основе креативности.

Использование разработанной методики позволяет анализировать результативность деятельности научно-технологических парков на основе интегрального коэффициента

экономики знаний как планового индикатора для принятия управленческих решений и служить основой для оценки развития креативной индустрии и новых технологических укладов.

Внедрение разработок в практику технопарков и наукоемких предприятий, будет способствовать увеличению вклада экономики знаний в рост ВВП. При этом создающийся дополнительный синергический эффект за счет межотраслевого взаимодействия, обеспечит повышение доли высокотехнологичных и наукоемких товаров и услуг в ВВП. Реализация предложений обеспечит становление экономики знаний, а за счет синергических эффектов от образования и науки она будет распространять свое влияние на другие виды экономической деятельности, выступив драйвером инновационно-креативного и социально-экономического развития Республики Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Данильченко А.В. Синергические эффекты при формировании экономики знаний // *Новости науки и технологий*. – 2023. – № 4 (67). – С. 58–69.
2. Харитонович С.А. Оценка динамики формирования экономики знаний европейских стран с малой открытой экономикой: методика и эмпирический анализ // *Журн. междунар. права и междунар. отношений*. – 2021. – № 4 (99). – С. 71–82.
3. Данильченко А.В., Харитонович С.А. Экономика знаний как этап развития постиндустриального общества // *Экономическая наука сегодня*. – 2018. – №. 8. – С. 63–73.
4. Ansoff I. *Corporate Strategy*. – New York: McGraw-Hill. – 1965.
5. Иванов А.Е. Как поймать синергию за хвост // *Финансы*. – 2011. – № 19. – С. 16–21.
6. Царев В.В., Кантарович А.А. Оценка стоимости бизнеса. Теория и методология: Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – С. 575.
7. Грегори А. Стратегическая оценка компаний. – М.: Квинто-Консалтинг, 2003. – С. 165–166.
8. Кристофферсон С., Макниш Р., Сиас Д. Проклятие победителя: ошибки слияний // *Вестник McKinsey*. – 2004. – №. 2. – С. 101.
9. Байнев В.Ф. История экономики знаний: технико-технологический и политико-экономический анализ. – Минск: Право и экономика, 2020. – С. 158.
10. Иванов Д.А. Понятие «синергия» и «синергический эффект»: семантический и эволюционный аспекты // *Российское предпринимательство*. – 2016. – Том 17. – № 20. – С. 2583–2594.
11. Данильченко А.В. Методологические аспекты оценки экономики знаний на примере деятельности научно-технологических парков // *Новости науки и технологий*. – 2021. – №. 4. – С. 36–48.
12. Портер М.Е. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. – М: Альпина Бизнес Бук, 2005. – С. 246.
13. Лемещенко П.С., Шумских Е.В. Информационная экономика Республики Беларусь в контексте мировых тенденций развития. – Мисанта, 2013. – С. 96.
14. Holmstrom B., Milgrom P. Aggregation and linearity in the provision of intertemporal incentives // *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. – 1987. – С. 303–328.
15. Беляцкий Н.П. «Квантовые скачки» бизнеса // *Наука и инновации*. – 2019. – № 11 (201). – С. 64–68.
16. Gupta O., Roos G. Mergers and acquisitions through an intellectual capital perspective // *Journal of Intellectual Capital*. – 2001. – Vol. 2. – № 3. – Р. 297–309.
17. Тироль Ж. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности // СПБ.: Экономическая школа. – 2000. – Т. 1.
18. Хацкевич Г.А., Бельзецкий А.И. Моделирование баланса экономических интересов в экономике знаний // *Управление интеллектуальным капиталом в экономике знаний*. – 2021. – С. 127–136.

19. Артур Б. Возрастающая отдача и два мира бизнеса // *Terra Economicus*. – 2005. – Т. 3. – №. 4. – С. 7–19.
20. Нехорошева Л.Н. Основные направления развития системы образования в условиях «новой экономики» // *Реструктуризация экономики России и промышленная политика*. – 2015. – С. 455–478.
21. Харитонович С.А. Оценка динамики формирования экономики знаний европейских стран с малой открытой экономикой: методика и эмпирический анализ // *Журн. междунар. права и междунар. отношений*. – 2021. – № 4. – С. 71–82.
22. Данильченко А.В. Перспективы формирования модели экономического развития, основанной на знаниях, в контексте приоритетного развития наукоемких услуг, в Республике Беларусь // *Общество и экономика*. – 2023. – № 5. – С. 127–141.
23. Данильченко А.В. Моделирование развития экономики знаний XXI века // *Сацыяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні* – 2022. – № 2 (68). – С. 44–53.
24. Харитонович С.А. Формирование институтов и ядра экономики знаний на постиндустриальном этапе развития Республики Беларусь // *Экономика, моделирование, прогнозирование*. – 2019. – №. 13. – С. 79–85.
25. Данильченко А.В., Харитонович С.А. Оценка и анализ динамики развития индекса устойчивого развития ядра экономики знаний Республики Беларусь // *Новая экономика: научно-теоретический, научно-практический, научно-методический журнал*. – 2020. – №. 2. – С. 15–24.
26. Колесов В.П. Экономика знаний. – М.: Инфра-М, 2008. – С. 432.
27. Мировой атлас данных. Беларусь – государственные расходы на НИОКР – URL: <https://public.knoema.com/lftihvf/world-development-indicatorswdi?viewState=186718d89d5e152fb175d5183add95d4415541770a677a1fc497519781478789> (дата обращения 20.06.2024).
28. Данильченко А.В. Методологические аспекты оценки экономики знаний на примере деятельности научно-технологических парков // *Новости науки и технологий*. – 2021. – №. 4. – С. 36–48.

УДК 334.71

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ И ИХ
РОЛЬ В ПРОМЫШЛЕННОЙ СИСТЕМЕ КИТАЯ
THE EFFECTIVENESS OF INNOVATION-INDUSTRIAL CLUSTERS AND THEIR
ROLE IN CHINA'S INDUSTRIAL SYSTEM**

Короткевич Алексей Иванович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой,
кафедра банковского бизнеса и финансовых технологий,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск
alexeyk75@mail.ru

Цяо Тяньхуа,
аспирант,
кафедра банковского бизнеса и финансовых технологий,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск
qiaotianhua@mail.ru

У Ичжэ,
аспирант,
кафедра банковского бизнеса и финансовых технологий,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск
wuyizhe@foxmail.com

Korotkevich Aliaksei
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department,
Department of Banking Business and Financial Technologies,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk

Qiao Tianhua,
Postgraduate Student,
Department of Banking Business and Financial Technologies,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk

Wu Yizhe
Postgraduate Student,
Department of Banking Business and Financial Technologies,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье проведено исследование современного состояния промышленной системы Китая и выявлены основные тенденции ее развития. Дана качественная оценка роли инновационно-промышленных кластеров в развитии и повышении конкурентоспособности промышленности Китая. Рассмотрены проблемы оценки эффективности деятельности инновационно-промышленных кластеров.

Ключевые слова: промышленная система, инновационность, конкурентоспособность, инновационно-промышленный кластер, критерий эффективности.

Abstract. The article studies the current state of China's industrial system and identifies the main trends in its development. A qualitative assessment of the role of innovation-industrial clusters in the development and competitiveness of China's industry is given. The problems of assessing the efficiency of innovation-industrial clusters are considered.

Keywords: industrial system, innovativeness, competitiveness, innovation-industrial cluster, efficiency criterion.

Промышленная система Китая, являясь подсистемой национальной экономической системы страны, также, как и последняя, является сложной, вероятностной, динамической системой, включающей совокупность экономических отношений, определяемых уровнем развития производительных сил и производственных отношений, между промышленными предприятиями (добывающей и перерабатывающей промышленности, предприятиями, обеспечивающими производство и поставку электроэнергии, тепловой энергии, газа и воды) и субъектами экономических отношений внешней среды в процессе добычи, заготовки, переработки материальных ресурсов с использованием труда и основного капитала с целью получения полезного результата – товаров и услуг (продуктов) промышленного производства для промежуточного использования и конечного потребления [1, с. 23]. Промышленная система Китая является важнейшим элементом национальной

экономической системы государства, обеспечивая вклад в ВВП страны за последние 5 лет примерно на уровне 32 %.

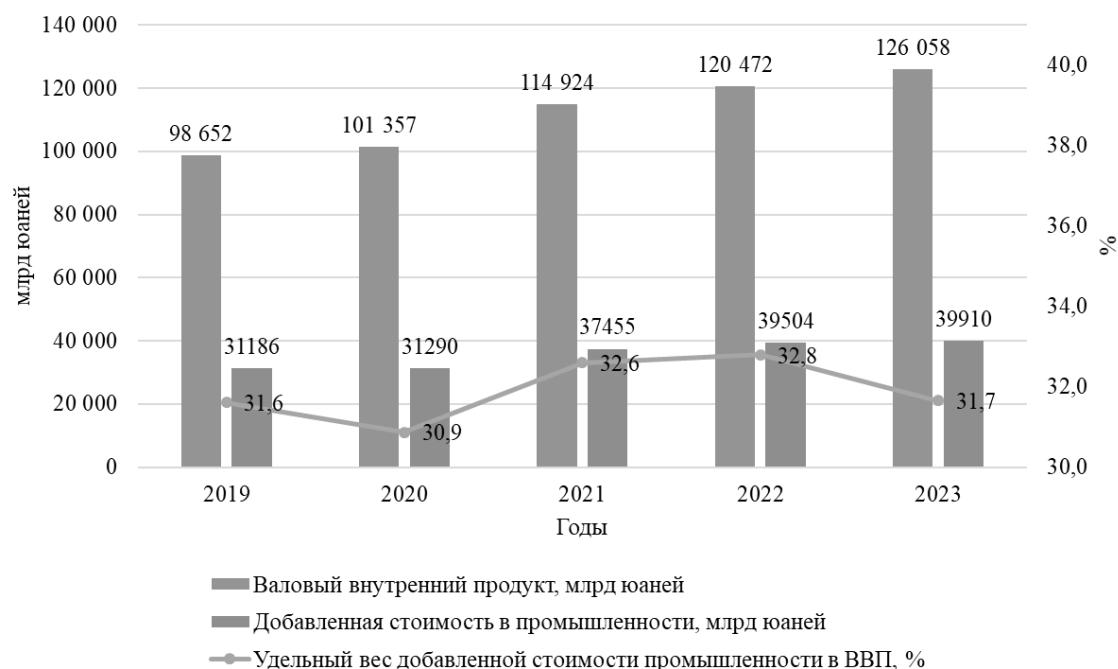


Рисунок 1 – Вклад промышленной системы Китая в ВВП страны в динамике за 2019–2023 годы

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [2].

В 2023 году общая добавленная стоимость промышленного сектора экономики Китая составила 39 910,3 млрд юаней, что на 4,2 % больше, чем в предыдущем году. Добавленная стоимость промышленных предприятий сверх установленного размера увеличилась на 4,6 %. С точки зрения секторов добавленная стоимость горнодобывающей промышленности выросла на 2,3 %, обрабатывающей промышленности – на 5,0 %, а производства и поставок электроэнергии, тепловой энергии, газа и воды – на 4,3 %.

Это свидетельствует о том, что промышленное производство вносит существенный вклад в формирование ВВП страны и удерживает лидирующие позиции, несмотря на наличие отдельных негативных тенденций, связанных со снижением эффективности деятельности промышленной системы Китая. В таблице 1 представлена динамика основных финансово-экономических показателей промышленности за последние 3 послековидных года с 2021 по 2023 год.

Таблица 1 – Динамика основных финансово-экономических показателей промышленности за 2021–2023 годы

Показатель	Годы			Темп роста, %	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
Доходы от бизнеса (операционный доход), трлн юаней	127,92	137,91	133,44	107,8	96,8
Издержки бизнеса (операционные расходы), млрд юаней	107,12	116,84	113,10	109,1	96,8
Операционная прибыль, трлн юаней	20,8	21,07	20,34	101,3	96,5
Общая прибыль, трлн юаней	8,71	8,40	7,69	96,4	91,5
Норма прибыли от выручки бизнеса, %	6,81	6,09	5,76	89,4	94,6
Затраты за 100 юаней дохода от бизнеса, юаней	83,74	84,72	84,76	101,2	100,0
Расходы на 100 юаней дохода от бизнеса, юаней	8,59	8,20	8,56	95,5	104,4
Активы на конец года, трлн юаней	141,29	156,12	167,36	110,5	107,2
Доходность активов, %	6,16	5,38	4,59	87,28	85,40

Продолжение таблицы 1

Показатель	Годы			Темп роста, %	
	2021	2022	2023	2022/2021	2023/2022
Общие обязательства на конец года, трлн юаней	79,23	88,30	95,57	111,4	108,2
Собственный капитал на конец года, трлн юаней	62,06	67,82	71,79	109,3	105,9
Соотношение обязательств и активов (коэффициент финансовой зависимости) (на конец года), %	56,1	56,6	57,1	100,9	100,9
Доходность собственного капитала, %	14,03	12,39	10,71	88,25	86,49
Дебиторская задолженность на конец года, трлн юаней	18,87	21,65	23,72	114,7	109,6
Запасы готовой продукции на конец года, трлн юаней	5,40	6,04	6,14	111,9	101,7
Доход от бизнеса, приносимый активами в расчете на сто юаней, юаней (на конец года)	95,4	92,4	82,4	96,9	89,2
Доход от бизнеса на душу населения, тыс. юаней (на конец года)	1720	1827	1815	106,2	99,3
Дни оборота от готовой продукции, дней (на конец года)	16,8	17,6	19,3	104,8	109,7
Средний период взыскания дебиторской задолженности, дней (на конец года)	49,5	52,8	60,6	106,7	114,8

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [3–5].

Как видно из представленной в таблице 1 информации, доход от бизнеса, приносимый активами в расчете на сто юаней, существенно снизился за анализируемый период и составил в 2023 г. 82,4 юаня по сравнению с 95,4 юаней в 2021 г. Также увеличилась продолжительность оборота готовой продукции и взыскания дебиторской задолженности. За анализируемый период наблюдается устойчивое падение нормы прибыли от выручки бизнеса, которая снизилась с 6,81 % в 2021 г. до 5,76 % в 2023 г. Снижается эффективность деятельности промышленной системы Китая, о чем свидетельствует падение доходности как совокупного капитала (активов промышленности), так и доходности собственного капитала. Так, если доходность активов в 2021 г. составляла 6,16 %, то уже в 2022 г. – 5,38 %, а в 2023 г. – 4,59 %. Аналогичная ситуация и с динамикой доходности собственного капитала, значение которой снизилось с 14,03 % в 2021 г. до 10,71 % в 2023 г., т. е. общее снижение за анализируемый период составило 3,24 процентных пункта.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в промышленной системе накапливаются негативные тенденции, которые выражаются в снижении эффективности работы предприятий промышленности. Это свидетельствует о необходимости принятия организационно-экономических мероприятий, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности промышленной системы Китая, ускорении ее развития за счет роста инновационной активности субъектов хозяйствования, формирования различных инструментов стимулирования деловой активности, в том числе за счет дальнейшего формирования и развития инновационно-промышленных кластеров (далее – ИПК) как важнейшего направления достижения целей Плана социально-экономического развития КНР на 14-ю пятилетку и перспектив до 2035 года [6]. Так, в соответствии с указанным программным документом предполагается, что внимание государства будет сосредоточено на экономическом развитии в реальной экономике, ускоренном строительстве страны с сильным производством и качеством. При этом развитие современной промышленной системы должно быть сбалансировано и скоординировано с развитием необходимых для достижения целей ресурсов. В связи с этим сегодня перед правительством Китая остро стоит проблема разработки организационно-экономического обеспечения развития современной промышленной системы страны, включающего совокупность методов и инструментов организационного и финансово-экономического характера достижения поставленных стратегических целей.

Важнейшим направлением ускоренного развития современной промышленной системы Китая, повышения инновационной активности предприятий и укрепления основ реальной экономики является дальнейшее развитие и повышение эффективности деятельности ИПК, под которыми будем понимать территориально-межотраслевую систему с ключевой ролью

промышленных предприятий, определенной пространственной организацией (вертикальной, горизонтальной или смешанной) и высоким уровнем знаний и/или технологий, включающую совокупность субъектов экономических отношений (промышленных предприятий, субъектов инновационной инфраструктуры, учебных заведений и академических институтов, конструкторских бюро, научно-технических лабораторий, сервисных предприятий, изобретателей и т. д.), функционирующую с учетом факторов макро- и микросреды и взаимосвязанных между собой горизонтальными и вертикальными связями в конкретных регионах по поводу преобразования ресурсов с использованием современных технологий, методов управления, способов организации производства и труда в полезные результаты и обеспечения социально-экономических результатов регионального развития [7, с. 36].

В современном Китае к ИПК можно отнести любой промышленный кластер в силу того, последние относятся к объединению связанных предприятий, научно-исследовательских и сервисных учреждений, расположенных выше и ниже по ходу организации промышленной цепочки в определенном регионе, и благодаря специализированному разделению труда, совместным и синергетическим инновациям и облегченным сделкам они образуют форму промышленной организации с межотраслевой и межрегиональной движущей силой и основной конкурентоспособностью, став важным способом стимулирования регионального экономического роста. Их можно также рассматривать как промышленные образования с инновационными предприятиями и талантами в качестве основной части, наукоемкими или технологичными отраслями и брендовыми продуктами в качестве основного содержания, опирающимися на инновационные организационные сети и бизнес-модели при ключевом участии технопарков, а также среду, благоприятствующую инновационной системе, деятельности и культуре. Промышленные кластеры обладают такими преимуществами, как содействие инновациям и распространению знаний, углубление разделения труда в промышленности, снижение транзакционных и транспортных издержек, повышение скорости реакции предприятий на рынок, являются основной пространственной формой промышленного развития и важным носителем современной промышленной системы.

По различным оценкам и согласно неполным статистическим данным, в Китае признано более 2 000 промышленных кластеров различных типов, отличающихся по типу и уровню признания. При этом региональное распределение ИПК крайне неравномерно. Больше всего кластеров в провинции Цзянсу – 202 ИПК, за ней следуют Шаньдун – 121, Чжэцзян – 91, Шанхай – 87 и Гуандун – 78 ИПК. В то время как в Нинся, Цинхае и Хайнane количество кластеров крайне мало: всего 11, 7 и 3 кластера соответственно [8].

Роль ИПК в развитии и повышении эффективности как промышленной системы Китая, так и в целом национальной экономической системы страны сегодня сложно переоценить. Одними из ключевых вопросов процесса принятия решений по организации деятельности ИПК являются разработка критериев оценки их деятельности и выбор эффективных решений, на основании которых будет производиться оценка степени реализации целевой функции указанных территориально-межотраслевых образований. Для оценки эффективности ИПК в Китае в рамках отчета «Исследование частной экономики, стимулирующей высококачественное развитие промышленных кластеров: 100 крупнейших промышленных кластеров Китая за 2023 год» была разработана система индикаторов оценки ИПК (рисунок 2) [8], что позволило из более 2000 кластеров из «Базы данных промышленных кластеров Китая» выделить Топ-100.

В данном исследовании при оценке более 2 000 промышленных кластеров были установлены пять критериев входа [8]:

- 1) доминирующей отраслью является обрабатывающая промышленность и ее подразделения;
- 2) стоимость продукции кластера составляет не менее 30 млрд юаней;
- 3) количество предприятий в кластере составляет не менее 3 000;
- 4) доля участия частных предприятий составляет не менее 80 %;
- 5) за последние три года не было крупных аварий, связанных с безопасностью производства, качеством продукции или загрязнением окружающей среды.

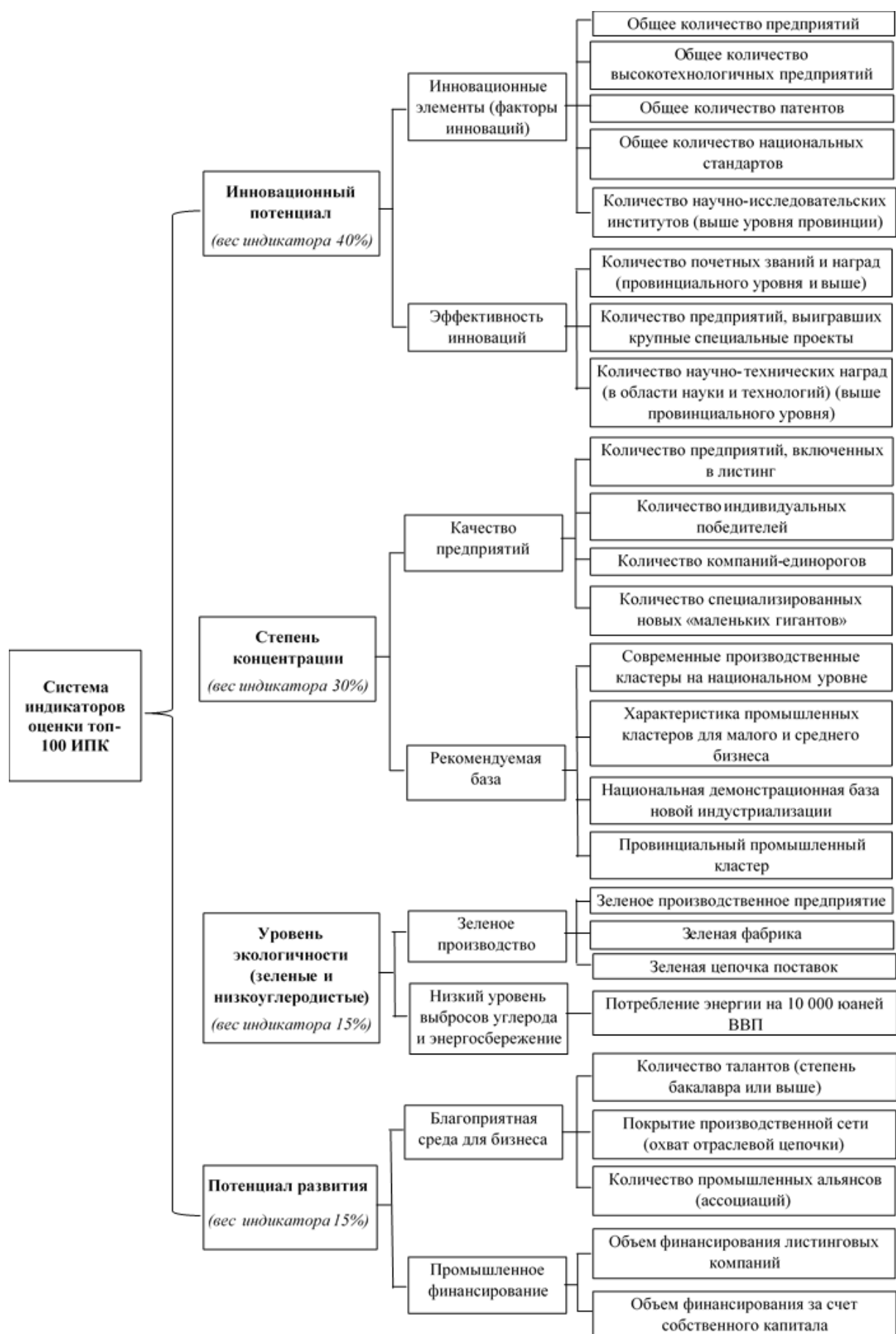


Рисунок 2 – Система индикаторов оценки ИПК

Примечание – Источник: [8].

На основе вышеуказанных критериев отбора были разработаны и взвешены 25 оценочных индексов для проведения количественной оценки по 4 показателям и 8 подпунктам, таким как инновационный потенциал, потенциал развития, степень концентрации и уровень экологичности. Для проведения количественной оценки им были присвоены веса.

В конечном итоге были выбраны 100 промышленных кластеров, в том числе Шэньчжэньский информационно-коммуникационный кластер нового поколения, Шанхайский кластер новых энергетических транспортных средств и промышленности ключевых комплектующих, а также Шанхайский кластер интегральных схем. В докладе показано, что частные предприятия опираются на собственные конкурентные преимущества, чтобы поддерживать друг друга, формировать восходящие цепочки и развиваться в промышленных кластерах, играя незаменимую роль в стимулировании качественного их развития, содействии инновациям, увеличении занятости, улучшении средств к существованию людей и расширении открытости.

Безусловно, описанный выше подход к оценке эффективности ИПК позволяет составить их рейтинг, определить наиболее передовые ИПК как в промышленной системе Китая, так и в национальной экономической системе страны. Однако в силу разнородности показателей, различными подходами к их оценке, представляется затруднительным использовать в таком виде систему индикаторов оценки ИПК для использования при принятии в их отношении управленческих решений, планировании и прогнозировании развития ИПК, обеспечения динамической оценки их деятельности с учетом выполнения целевой функции и результатов деятельности ИПК как самостоятельной системы и как подсистемы более высокого порядка, оценки вклада ИПК как в развитие промышленной системы Китая или региона страны, так и национальной экономической системы в целом и др. Также вызывает вопросы степень полноты отражения предложенной системой показателей для характеристики представленных индикаторов. Так, например, эффективность инноваций характеризуется также такими показателями, как выручка от продаж новой высокотехнологичной и инновационной продукции, доход от ее экспорта и другими показателями, которые не нашли отражения в указанной оценке ИПК.

С нашей точки зрения в наибольшей степени к оценке эффективности деятельности ИПК как с точки зрения системы с собственными интересами и целями, так и подсистемы системы более высокого уровня (региона, национальной экономической системы), удовлетворяет указанным выше требованиям подход, предполагающий его рассмотрение в виде исходной, промежуточной и замыкающей зон, в которых происходит последовательное преобразование поступающих на вход ресурсов в получение на выходе полезных результатов. Подобный подход к рассмотрению структуры ИПК с учетом формирования порядка роста значений показателей, характеризующих реализацию его целевой функции, позволяет разработать критерий эффективности деятельности ИПК как системы с собственными интересами и целями и как подсистемы более высокого уровня, в качестве которой выступает регион, в котором осуществляет свою деятельность рассматриваемый ИПК, либо в целом национальная экономическая система страны [9]. Разработка критерия эффективности в соответствии с данным подходом применительно к национальной экономической системе представлена в работах [10, с. 102–110, 11], применительно к системе научно-технического предпринимательства – в работе [12], применительно к промышленному предприятию – в работе [13]. Необходимо отметить, что в дальнейшем в случае несовпадения целей и интересов ИПК и вышестоящей системы (промышленной системы, региона, национальной экономической системы) потребуется разработка механизма согласования указанных целей и интересов. Данный случай исходит из того, что в зависимости от конкретной ситуации стратегия развития и проектирования системы управления ИПК будет иметь специфику, которая предполагает различную степень соотношения методов активизации и стимулирования в обеспечении достижения целей, определяемых вышестоящей системой.

Ключом же к высококачественному развитию ИПК и созданию их мирового уровня, как отмечается в отчете «Исследование частной экономики, стимулирующей высококачественное развитие промышленных кластеров: 100 крупнейших промышленных кластеров Китая за 2023 год» [8], является повышение научно-технического и инновационного потенциала, восполнение

нехватки ключевых звеньев промышленной цепи, повышение уровня промышленного развития и комплексной конкурентоспособности, а также постоянная оптимизация промышленной политики для более эффективного комплексного развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Короткевич А. И., Цяо Тяньхуа, У Ичжэ, Шпарун Д. В. Современное состояние промышленной системы Китая и роль инновационно-промышленных кластеров в ее развитии / А.И. Короткевич, Тяньхуа Цяо, Ичжэ У, Д.В. Шпарун // International Independent Scientific Journal, № 63 –2024. – С.22–32.
2. Статистическое коммюнике Китайской Народной Республики о национальном экономическом и социальном развитии в 2023 году [Электронный ресурс] // Национальное бюро статистики Китая. – URL: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202402/t20240228_1947918.html (дата обращения 18.05.2024).
3. Прибыль промышленных предприятий выше установленного размера в 2021 году [Электронный ресурс] // Национальное бюро статистики Китая. – URL: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202201/t20220128_1827104.html (дата обращения 20.05.2024).
4. Прибыль промышленных предприятий выше установленного размера в 2022 году [Электронный ресурс] // Национальное бюро статистики Китая. – URL: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202302/t20230201_1892630.html (дата обращения 20.05.2024).
5. Прибыль промышленных предприятий выше установленного размера в 2023 году [Электронный ресурс] // Национальное бюро статистики Китая. – URL: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202402/t20240201_1947130.html (дата обращения 20.05.2024).
6. План социально-экономического развития КНР на 14-ю пятилетку и перспективы до 2035 года. [Электронный ресурс] // Государственное управление Китая. – URL: http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm (дата обращения 30.04.2024).
7. Цяо Тяньхуа Организационные основы функционирования инновационно-промышленных кластеров в Китае // Annali d'Italia, №41 –2023. – С.31–37.
8. Исследование частной экономики, стимулирующей высококачественное развитие промышленных кластеров: 100 крупнейших промышленных кластеров Китая за 2023 год [Электронный ресурс] // Пекинский научно-исследовательский институт промышленности Шаньци. Китайская ассоциация частных экономических исследований. – URL: <https://www.chanyeos.com/smart-ke/#/homePage> (дата обращения 27.05.2024).
9. Короткевич А. И., Цяо Тяньхуа Современные подходы к оценке эффективности деятельности инновационно-промышленных кластеров // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2023. – Вып. 18. – С. 88–96.
10. Короткевич А. И. Организационно-экономические механизмы трансформации национальной экономической системы Республики Беларусь: моногр. – Минск: Изд. центр БГУ, 2020. – 351 с.
11. Короткевич А. И. Интегральная оценка эффективности развития национальной экономической системы Республики Беларусь с позиции домашних хозяйств // Вест. Полоц. Гос. Ун-та. Сер. D. Экономические и юридические науки – 2022. – № 55. – С. 57–61.
12. Ключня В. Л., Короткевич А. И., Фан Юй Оценка эффективности инновационной деятельности в системе научно-технического предпринимательства // Наука и инновации. – 2019. – № 11 (201). – С. 30–35.
13. Хуан Тяньцэнь Критерий и оценка эффективности реализации управления промышленным предприятием // Danish Scientific Journal. – 2023. – № 70. – С. 28–39.

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ
INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS
IN HISTORICAL RETROSPECT**

Безуглая Виктория Александровна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра экономической политики,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
bezygla@rambler.ru

Bezuglaya Victoria,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economic Policy,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В работе проведено исследование основных этапов становления и развития инновационной политики Республики Беларусь в исторической ретроспективе. Анализируются ключевые факторы, влияющие на формирование инновационного потенциала страны, начиная с советского периода и до настоящего времени. Особое внимание уделяется государственным программам и инициативам, направленным на стимулирование научно-технического прогресса и внедрение высоких технологий в различные отрасли экономики. В статье рассмотрены текущие достижения, результаты и сложности, с которыми сталкивалась Республика Беларусь на пути к устойчивому инновационному развитию. Представлены примеры успешных инновационных проектов и стартапов, возникших в стране за последние десятилетия, а также их влияние на экономическое развитие, конкурентоспособность белорусской экономики и международное сотрудничество в сфере высоких технологий.

Ключевые слова: инновации, этапы, научно-технический прогресс, государственная программа, проект.

Abstract. The paper examines the main stages of the formation and development of the innovation policy of the Republic of Belarus in historical retrospect. The key factors influencing the formation of the country's innovative potential, starting from the Soviet period and up to the present, are analyzed. Special attention is paid to government programs and initiatives aimed at stimulating scientific and technological progress and the introduction of high technologies in various sectors of the economy. The article examines the current achievements, results and difficulties faced by the Republic of Belarus on the way to sustainable innovative development. Examples of successful innovative projects and startups that have emerged in the country over the past decades are presented, as well as their impact on economic development, competitiveness of the Belarusian economy and international cooperation in the field of high technologies.

Keywords: innovations, stages, scientific and technological progress, state program, project.

Инновационное развитие играет важную роль в экономическом росте и повышении конкурентоспособности любой страны в современном мире. В условиях глобализации и стремительного технологического прогресса способность государства адаптироваться к

новым вызовам и внедрять передовые технологии становится решающим условием для обеспечения устойчивого развития. Республика Беларусь, обладая значительным научным и техническим потенциалом, на протяжении своей истории развития стремилась к созданию благоприятных условий для инновационной деятельности и сейчас активно стимулирует инновационные направления. В глобальном инновационном индексе Республика Беларусь занимает ведущие позиции в субиндексах «образование» (26), «высшее образование» (13), «работники умственного труда» (38), «распространение знаний» (18) [1].

Рассмотрим историческое развитие инновационной деятельности в Беларуси начиная с советского периода и до наших дней, с акцентом на ключевые даты и события (таблица 1).

Таблица 1 – Этапы развития инновационной деятельности в Республике Беларусь

Этап	Основные направления развития	Достижения	Сложности
Советский период (1919–1991 гг.) стал важным этапом в истории Беларуси, когда страна прошла через значительные изменения в экономике, науке и технике. В этот период Беларусь стала одной из ведущих республик Советского Союза по уровню развития промышленности и научно-технического потенциала.	1. Индустриализация (1920–1930-е гг.). В 1920–1930-е гг. в Беларуси началась масштабная индустриализация, направленная на создание мощной промышленной базы. Были построены крупные предприятия, такие как Минский тракторный завод (МТЗ) и Минский автомобильный завод (МАЗ), которые стали основой для развития машиностроения и автомобилестроения. 2. Послевоенное восстановление и развитие (1945–1960-е гг.). Были созданы новые научно-исследовательские институты и лаборатории. В 1950-е гг. началось активное развитие электроники и радиотехники, что позволило Беларуси стать лидером в этой области. В 1960-х гг. в Минске был основан Институт физики Академии наук БССР, который стал центром исследований в области оптики и лазерных технологий. 3. Научно-технический прогресс (1970–1980-е гг.). Были созданы научно-производственные объединения (НПО), такие как НПО «Интеграл», специализирующееся на производстве микроэлектроники. В 1970-х гг. в Минске был создан Научно-исследовательский институт электронных вычислительных машин (НИИЭВМ), который занимался разработкой первых советских компьютеров.	1. Развитие машиностроения и автомобилестроения. В советский период Беларусь стала одним из крупнейших производителей тракторов и автомобилей в СССР. Минский тракторный завод (МТЗ) производил более 100 тысяч тракторов в год, а Минский автомобильный завод (МАЗ) – более 30 тысяч грузовиков. 2. Развитие электроники и радиотехники. В 1980-е гг. Беларусь производила более 50 % всей радиоэлектронной аппаратуры в СССР. НПО «Интеграл» стало одним из крупнейших производителей микроэлектроники, выпуская более 1 миллиарда микросхем в год [2]. 3. Создание многочисленных научно-исследовательских институтов. Институт физики, Институт химии Академии наук БССР внесли значительный вклад в развитие науки и техники.	1. Централизованное планирование. экономика приводило к недостаточной гибкости и адаптивности предприятий. Многие инновационные проекты не доходили до стадии внедрения из-за недостатка финансирования. 2. Недостаток конкуренции. Отсутствие конкуренции в условиях плановой экономики снижало стимулы для предприятий к внедрению инноваций и повышению качества продукции. 3. Экологические проблемы. Интенсивное развитие промышленности приводило к значительным экологическим проблемам, таким как загрязнение воздуха и водоемов, что негативно сказывалось на здоровье населения и окружающей среде.

Вывод. Советский период стал важным этапом в истории инновационного развития Беларуси. В этот период страна прошла через значительные изменения, создав мощную промышленную базу и развив научно-технический потенциал. Несмотря на ряд проблем и вызовов, достижения советского периода заложили основу для дальнейшего развития в постсоветский период. В этот период Беларусь стала одним из ведущих производителей вычислительной техники и радиоэлектронной аппаратуры в СССР.

Продолжение таблицы 1

Этап	Основные направления развития	Достижения	Сложности
Период независимости (1991–2000-е гг.). Республика Беларусь начала активно развивать свою инновационную систему. Этот период характеризуется значительными изменениями в экономике и научно-технической сфере, направленными на создание условий для устойчивого развития и повышения конкурентоспособности страны.	1. Создание правовой базы. В 1993 г. был принят Закон «О научной и научно-технической деятельности», который заложил основы для развития научно-технической сферы в стране. В 1997 г. был принят Закон «О государственной поддержке инновационной деятельности», который определил основные механизмы государственной поддержки инноваций. 2. Государственные программы. В 1996 г. была утверждена первая Государственная программа научно-технического развития, направленная на поддержку научных исследований и внедрение инноваций в промышленность и «Основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь на 1996–2000 годы» [3], которые включали меры по поддержке научных исследований и разработок, стимулированию внедрения инноваций в промышленность. 3. Международное сотрудничество. Были заключены соглашения о сотрудничестве с ведущими научными центрами и университетами Европы, Азии и Америки. В 1999 г. Беларусь присоединилась к программе Европейского союза «ТАСИС», что открыло новые возможности для участия белорусских ученых в международных проектах.	1. Рост инновационной активности. Доля инновационно-активных предприятий увеличилась с 5 % в 1991 г. до 15 % в 2000 г. В 2000 г. объем отгруженной инновационной продукции составил 10 % от общего объема промышленного производства [3]. 2. Развитие и финансирование научно-исследовательской базы. В 2000 г. расходы на НИОКР составили 0,6 % от ВВП. Были созданы новые научно-исследовательские институты и лаборатории, что способствовало развитию научного потенциала страны. 3. Создание инновационной инфраструктуры. В 1998 г. был создан первый технопарк «БелБиоград» в Минске [3], который стал площадкой для развития высокотехнологичных стартапов и инновационных проектов. В этот период также начали активно развиваться бизнес-инкубаторы и центры трансфера технологий.	1. Недостаточное финансирование. Несмотря на рост финансирования НИОКР, уровень наукоемкости ВВП оставался ниже среднего уровня по странам ЕС и ОЭСР. В 2000 г. этот показатель составил 0,6 %, что значительно ниже критического уровня в 1 % [3]. 2. Отсутствие системного подхода. Многие технопарки и бизнес-инкубаторы функционировали неэффективно из-за недостатка слабой координации между различными участниками инновационной системы. 3. Низкий уровень коммерциализации. Одной из основных проблем оставался низкий уровень коммерциализации научных разработок. Многие инновационные проекты не доходили до стадии внедрения в производство из-за недостатка инвестиций и слабой поддержки со стороны бизнеса.
Вывод. Инновационное развитие Республики Беларусь в период независимости с 1991 по 2000 гг. стало важным этапом на пути к созданию конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях и инновациях. Несмотря на ряд проблем и вызовов, Беларусь смогла заложить основы для дальнейшего развития национальной инновационной системы и интеграции в мировое инновационное пространство. Важным фактором успеха стало активное участие государства в поддержке инновационной деятельности и развитие международного сотрудничества.			

Продолжение таблицы 1

Этап	Основные направления развития	Достижения	Сложности
2000-е гг.: Формирование национальной инновационной системы. В 2000-е гг. Республика Беларусь начала активно развивать свою национальную инновационную систему (НИС) с целью повышения конкурентоспособности экономики, стимулирования научно-технического прогресса и создания условий для устойчивого развития. Формирование НИС стало важным шагом на пути к интеграции в мировое инновационное пространство.	1. Развитие правовой базы. В начале 2000-х гг. были приняты ключевые нормативные акты, регулирующие инновационную деятельность. В 2002 г. был принят Закон «О государственной поддержке инновационной деятельности в Республике Беларусь», который определил основные принципы и механизмы государственной поддержки инноваций. 2. Государственные программы. В 2003 г. была утверждена первая Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2003–2005 годы [4]. Программа предусматривала создание условий для развития инновационной инфраструктуры, поддержку научных исследований и разработок, а также стимулирование внедрения инноваций в промышленность. 3. Международное сотрудничество. В 2007 г. Беларусь присоединилась к программе Европейского союза «Горизонт 2020», что открыло новые возможности для участия белорусских ученых в международных научных проектах.	1. Продолжение роста инновационной активности. Доля инновационно-активных предприятий увеличилась с 10 % в 2000 г. до 25 % в 2010 г. В 2009 г. объем отгруженной инновационной продукции составил 15 % от общего объема промышленного производства [3]. 2. Укрепление научно-исследовательской базы. В 2008 г. расходы на НИОКР составили 0,8 % от ВВП, что в два раза больше по сравнению с 2000 годом [3]. 3. Развитие инновационной инфраструктуры. В 2000-е гг. в Беларуси начали создаваться технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий. В 2004 г. был создан первый технопарк «БелБиоград» в Минске, который стал площадкой для развития высокотехнологичных стартапов и инновационных проектов.	1. Ограниченное финансирование. В 2010 г. этот показатель составил 0,9 %, что выше уровня прошлого периода, но ниже критического уровня в 1 %. 2. Недостаток квалифицированных кадров. Система образования не успевала подстраиваться под изменение спроса на рынке труда. Не хватало специалистов, способных работать в условиях инновационной экономики. 3. Низкий уровень патентной активности. Количество регистрируемых патентов было относительно низким. В 2000 г. их количество составило 500 патентных заявок. Для сравнения, в 2023 г. их количество составило 744 [5].
Вывод. Формирование национальной инновационной системы в Республике Беларусь в 2000-е гг. стало важным этапом на пути к созданию конкурентоспособной экономики, основанной на знаниях и инновациях. Несмотря на ряд проблем и вызовов, Беларусь смогла заложить основы для дальнейшего развития НИС и интеграции в мировое инновационное пространство. Важным фактором успеха стало активное участие государства в поддержке инновационной деятельности и развитие международного сотрудничества.			

Продолжение таблицы 1

Этап	Основные направления развития	Достижения	Сложности
Современный этап (2010-е гг. и далее). В последние десятилетия Беларусь продолжает активно развивать инновационную деятельность. В 2011 г. была утверждена Государственная программа инновационного развития на 2011–2015 годы, которая включала меры по поддержке научных исследований, развитию высокотехнологичных отраслей и созданию новых рабочих мест. В 2017 г. был открыт Парк высоких технологий (ПВТ) в Минске, который стал центром IT-индустрии и привлек множество международных компаний [4].	1. Технопарки и инновационные центры. В 2023 г. в стране функционировало более 10 технопарков, в которых размещено свыше 200 инновационных компаний. 2. Государственная поддержка. В 2021 г. была принята новая программа на 2021–2025 г., которая акцентирует внимание на развитии биотехнологий, умных городов, национального электротранспорта и других перспективных направлений [6]. В 2022 г. в Минске был открыт Центр искусственного интеллекта, который занимается разработкой и внедрением передовых технологий в различных отраслях. В 2023 г. на поддержку инновационных проектов было выделено более 500 миллионов белорусских рублей. В рамках государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 г. предусмотрено создание условий для развития высокотехнологичных отраслей и внедрения передовых технологий [7]. 3. Международное сотрудничество. В 2023 г. было заключено более 50 соглашений о сотрудничестве с ведущими научными центрами и компаниями Европы, Азии и Америки. Это позволяет белорусским предприятиям получать доступ к передовым технологиям и расширять свои рынки сбыта.	1. Развитие биотехнологий. Включает проекты по созданию новых биофармацевтических препаратов, биоматериалов и технологий для сельского хозяйства. Например, разработка новых видов биологически активных добавок и вакцин. 2. Умные города. Проекты, направленные на внедрение интеллектуальных систем управления городским хозяйством. Это включает в себя умное освещение, системы мониторинга качества воздуха и умные транспортные системы. 3. Электротранспорт. Разработка и производство национального электротранспорта, включая электромобили и электрические автобусы. 4. Высокотехнологичные производства. Создание новых производств в области микроэлектроники, оптики и лазерных технологий. В 2023 г. был запущен проект по производству новых видов оптических приборов для медицинских и промышленных целей.	1. Усиливается актуальность перехода от исследований к практике. Научные исследования иногда остаются на стадии лабораторных разработок и необходимо ускорить внедрение их в практическую деятельность. 2. Кадровое развитие. Необходимость совершенствования подходов к подготовке кадров для инновационной экономики. Усиление акцента на цифровые компетенции специалистов.
Вывод. Современный этап инновационного развития в Беларуси демонстрирует значительные успехи и достижения. Парк высоких технологий продолжает демонстрировать высокие темпы роста и развития. Увеличение числа резидентов, создание новых рабочих мест, рост объемов производства и экспорта – все это свидетельствует о значительном вкладе ПВТ в экономику. Подготовка квалифицированных специалистов и меры по коммерциализации научных разработок помогают быстрее внедрять инновации в производство. Расширяется международное сотрудничество в области инфраструктуры, логистики, цифровых решений, что играет важную роль в интеграции Беларуси в глобальное инновационное сообщество.			

Инновационное развитие Республики Беларусь имеет богатую историю и значительный потенциал для дальнейшего роста. Важно продолжать поддерживать научные исследования, развивать высокотехнологичные отрасли и создавать благоприятные условия для внедрения инноваций в экономику страны, способствуя укреплению позиций Беларуси на мировом рынке высоких технологий.

Исходя из современных тенденций в качестве приоритетных направлений следует определить:

- развитие цифровых технологий и инфраструктуры в различных отраслях экономики, включая высокоскоростной интернет;
- подготовка квалифицированных кадров для инновационной экономики путём повышения уровня образования в областях науки, технологий, инженерии и математики;
- поддержка циркулярной и зеленой экономики с целью повышения эффективности использования имеющихся ресурсов;
- привлечение инвестиций и финансирования в инновационные проекты, стартапы, расширение сети бизнес-инкубаторов и акселераторов;
- укрепление международного сотрудничества в области науки, технологий, инноваций, участие в глобальных инициативах и программах.

Эти направления продолжают и усилят положительные тенденции в истории инновационного развития, создавая благоприятные условия для устойчивого роста страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Global Innovation Index 2023 Innovation in the face of uncertainty 16th [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf> (дата обращения 22.09.2024).
2. Зайцева Н.В., Кандричина И.Н. История становления концепции инновационного развития Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-stanovleniya-kontseptsii-innovatsionnogo-razvitiya-respubliki-belarus> (дата обращения 23.09.2024).
3. Егорова В.К. Инновационный потенциал Беларуси: состояние, проблемы, перспективы // Перспективы инновационного развития Республики Беларусь: сб. науч. статей IV Междунар. науч.-практ. конф.; редкол.: П.С. Пойта [и др.]. – Брест: Альтернатива, 2013. – С. 288–289.
4. Шумилин А.Г. Итоги, цели и задачи инновационного развития [Электронный ресурс]. – URL: https://beldumka.belta.by/isfiles/000167_52949.pdf (дата обращения 23.09.2024).
5. Годовой отчет Национального центра интеллектуальной собственности за 2023 год [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ncip.by/upload/iblock/480/j1a6uo709n8o8nfyp28m89y7wj6x4k1.pdf> (дата обращения 22.09.2024).
6. Указ Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы» [Электронный ресурс]. – URL: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/202730> (дата обращения 23.09.2024).
7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 № 66 «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы» [Электронный ресурс]. – URL: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/221630> (дата обращения 23.09.2024).

**ОБ ОСОБОЙ РОЛИ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ
ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ON THE SPECIAL ROLE OF NATIONAL EDUCATION IN THE ERA OF
DIGITALIZATION OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Бондарь Тамара Евгеньевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра финансов,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
bondar-tam@tut.by

Bondar Tamara,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Finance,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье показана особая миссия отечественного образования в социально-экономическом развитии Республики Беларусь, в эпоху цифровизации всех отраслей ее экономики. Установлено, что именно образование должно поставить обществу «цифровых специалистов», отвечающих вызовам времени. Дана оценка состояния процесса цифровизации в государстве, выявлены проблемы в этой сфере и определены пути их решения. Высказано предложение о необходимости существенного усовершенствования образовательного процесса и, в первую очередь, поднятия на качественно новый уровень позиции преподавателя в нем, как носителя «цифровых» знаний.

Ключевые слова: цифровизация национальной экономики, цифровая трансформация образования, цифровая грамотность и цифровая компетентность преподавателей, поступательное социально-экономическое развитие государства.

Abstract. The article shows the special mission of national education in the socio-economic development of the Republic of Belarus, in the era of digitalization of all sectors of its economy. It has been established that it is education that should provide society with «digital specialists» who meet the challenges of the time. An assessment of the state of the digitalization process in the state is given, problems in this area are identified and ways to solve them are identified. A proposal was made on the need for significant improvement of the educational process and, first of all, raising the position of a teacher in it to a qualitatively new level as a carrier of «digital» knowledge.

Keywords: digitalization of the national economy, digital transformation of education, digital literacy and digital competence of teachers, progressive socio-economic development of the state.

К настоящему времени белорусским деловым сообществом вполне осознан тот факт, что без цифровой трансформации национальной экономики дальнейшее ее поступательное социально-экономическое развитие будет невозможным. Цифровизация в Беларуси определена в роли доминирующего фактора развития. Первый импульс к цифровизации белорусского общества был дан еще в 2017 г., принятием Декрета Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. № 8 [1]. В настоящее время процессы цифровизации белорусской экономики регламентируются Государственной программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [2].

Эти документы сформировали основу нормативного правового обеспечения цифровизации. Они разработаны в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития Республики Беларусь, учитывают уровень «цифровой зрелости» Беларуси как в отраслевом, так и в региональном масштабах, мировые тенденции цифровизации.

Целью Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы является обеспечение внедрения информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий во все отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества. Для достижения данной цели предусматривается решение следующих ключевых задач [2]:

- создание благоприятных условий для обеспечения и сопровождения процессов цифрового развития;

- совершенствование национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры и услуг, оказываемых на ее основе;

- совершенствование реализации государственных функций посредством создания комплексной цифровой инфраструктуры для осуществления межведомственного информационного взаимодействия, формирования современной системы оказания государственных услуг на принципах проактивности и мультиканальности их предоставления;

- развитие инструментов цифровой экономики в различных отраслях национальной экономики, предусматривающих применение передовых производственных технологий в производстве и процессах ведения внешнеэкономической деятельности, формирование необходимых условий для сохранения и повышения конкурентоспособности белорусских предприятий на мировом рынке;

- повышение уровня комфорта и безопасности жизнедеятельности населения посредством создания и внедрения технологий «умных городов», включая системы удаленного мониторинга и учета состояния жилищного фонда, расхода энергоресурсов, состояния окружающей среды;

- совершенствование системы информационной безопасности, обеспечивающей правовое и безопасное использование решений, внедряемых в рамках цифрового развития Республики Беларусь (формирование «цифрового доверия»).

Финансовое обеспечение комплекса мероприятий Государственной программы осуществляется за счет средств республиканского бюджета, собственных средств исполнителей мероприятий и кредита Международного банка реконструкции и развития. Всего на реализацию Государственной программы планируется направить 3 608 910 955 рублей.

В тоже время опыт цифровизации белорусской экономики показал, что трансформационные мероприятия не всегда легко претворяются в жизнь. Существует целый ряд международных показателей и источников, оценивающих эффективность и степень охвата стран мира цифровизацией: Индекс развития информационно-коммуникационных технологий; Индекс цифровой экономики и общества; Индекс мировой цифровой конкурентоспособности; Индекс цифровой эволюции; Индекс развития электронного правительства; Глобальный индекс инноваций и др. Практически во всех этих рейтингах Республика Беларусь пока далека от лидирующих позиций, хотя и относится к перспективной группе стран [3].

Специалисты [4; 5; 6] выделяют множество проблем, сопровождающих сложный процесс цифровизации национальной экономики. Мы остановимся подробнее на близких автору образовательных проблемах. Более того, по нашему мнению, в клубке проблем цифровизации образование является той ниточкой, потянув за которую, клубок можно будет распутать. Ведь именно образование может и должно подготовить специалистов, способных создать цифровую экономику и эффективно функционировать в ней.

Миссия отечественного образования – всестороннее личностное развитие, подготовка каждого человека к успешной жизни и деятельности (профессиональной, социальной, культурной и пр.) в высокотехнологичной социокультурной среде в условиях нарастающей сложности, непрерывных изменений и неопределенности, появления новых видов человеческой деятельности. Для того, чтобы эта миссия была выполнима, нужно существенно усовершенствовать образовательный процесс и, в первую очередь, поднять на качественно новый уровень позицию преподавателя в нем. А именно: современные преподаватели должны приобрести ряд инновационных умений и навыков, которые описываются терминами: «цифровая грамотность», «цифровая компетентность». Только обладая этими цифровыми умениями и навыками преподаватель сможет взрастить «цифрового специалиста».

Понятие «цифровая грамотность» преподавателя предполагает его способность эффективно выполнять задачи в цифровой среде: безопасно и надлежащим образом управлять, понимать, интегрировать, обмениваться, оценивать, создавать информацию и получать доступ к ней с помощью цифровых устройств и сетевых технологий для участия в экономической и социальной жизни. В таком контексте цифровая грамотность состоит из пяти цифровых навыков [7; 8]:

- фотовизуальные навыки («чтение» инструкций из графических дисплеев);
- навыки воспроизведения (использование цифрового воспроизведения для создания новых значимых материалов из существующих);
- навыки ветвления (построение знаний из нелинейной, гипертекстовой навигации);
- навыки информации (оценка качества и достоверности информации);
- социально-эмоциональные навыки (понимание «правил», преобладающих в киберпространстве, и применение этого понимания в онлайн-коммуникации);
- навык мышления в реальном времени (способность обрабатывать и оценивать большие объемы информации в режиме реального времени).

Понятие «цифровая компетентность» преподавателя включает в себя совокупность профессиональных и личностных качеств, необходимых для успешной педагогической деятельности. Развитие профессиональной компетентности – это развитие творческой индивидуальности, восприимчивости к педагогическим инновациям, способностей адаптироваться в меняющейся педагогической среде. К основным составляющим профессиональной компетентности преподавателя относятся [9]:

1) интеллектуально-педагогическая компетентность – умение применять знания, опыт в профессиональной деятельности для эффективного обучения и воспитания, способность педагога к инновационной деятельности;

2) коммуникативная компетентность – значимое профессиональное качество, включающее речевые навыки, навыки взаимодействия с окружающими людьми, экстраверсию, эмпатию;

3) информационная компетентность – объем информации педагога о себе, коллегах, обучающихся;

4) рефлексивная компетентность – умение педагога управлять своим поведением, контролировать свои эмоции, способность к рефлексии, стрессоустойчивость.

Цифровая трансформация преподавателя сможет обеспечить [10]:

– создание цифровой профессиональной образовательной среды, необходимой для эффективной профессиональной подготовки будущих специалистов;

– создание цифровых образовательных ресурсов и формирование условий для их совместного безопасного использования педагогами и студентами;

– использование цифровых инструментов в образовательном процессе и использование преподавателя как человека, обеспечивающего успешную групповую коммуникацию;

– использование цифровизации для расширения образовательных возможностей обучающихся, их самореализации на основе индивидуализации и персонализации образовательного процесса;

– формирование единого информационного пространства образовательной отрасли (отраслевой государственной цифровой платформы), развитие электронных сервисов, фиксирующих активность обучающихся, накапливающих и анализирующих данные о них для учета их потребностей и создания персонализированных «образовательных траекторий».

Владение преподавателями новыми компетенциями явится важнейшей вехой в их индивидуальной траектории развития. Но самое главное – цифровая компетентность преподавателя позволит ему уйти от знаниевой модели образования (когда преподаватель передает, транслирует студентам знания, накопленные человечеством) к компетентностной модели (когда преподаватель учит студента познавать мир). Компетентностная модель делает акцент на формировании и развитии личности обучающегося, его мышления, на его социализацию в цифровой образовательной среде в процессе активного учебного взаимодействия и совместной деятельности по созданию нового знания. Она способствует развитию у студентов системного мышления, которое позволит будущим специалистам приобрести умение критически осмысливать проблемы, принимать решения из ряда альтернатив, самостоятельно находить новые решения в нестандартных ситуациях, умение ясно формулировать свою мысль, аргументировать свою точку зрения [11].

В отечественном образовании уже создаются и постоянно обновляются электронные образовательные ресурсы (учебные издания, учебно-методическая документация образования и иные обучающие материалы). Для автоматизации рабочих процессов в учреждениях образования используются различные программные продукты. Так, в учреждениях общего среднего образования применяются сервисы «Электронный журнал/дневник», апробируются системы контроля управления доступом в здания. Выполняется модернизация материально-технической базы учреждений высшего образования (оснащение персональными компьютерами, интерактивными досками, системами видеонаблюдения).

Есть все основания полагать, что после завершения всех намеченных трансформаций образования, качество образовательного процесса, качество взаимоотношений его участников, качество преподавания будет поднято на требуемый временем уровень. А национальное образование станет драйвером поступательного развития и цифровой трансформации всех отраслей и сфер белорусской экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. № 8 [Электронный ресурс]. – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=PD1700008> (дата обращения 05.09.2024).
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы» [Электронный ресурс]. — URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100066&p1=1> (дата обращения 05.09.2024).
3. Головенчик Г.Г. Рейтинговый анализ уровня цифровой трансформации экономик стран ЕАЭС и ЕС [Электронный ресурс]. – URL: <https://dt.giac.by/jour/article/view/75> (дата обращения 10.09.2024).
4. Ковалев М.М., Головенчик Г.Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: монография. – Минск: Издат. центр БГУ, 2018. – 327 с.
5. Стома Н. Оценка развития цифровизации Республики Беларусь: анализ позиций в мировых рейтингах // Банковский вестник. – 2020. – № 12. – С. 52–61.
6. Третьякова Е.В. Цифровое развитие Республики Беларусь: проблемы и перспективы // Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого. – 2022. – №4. – С. 78–84.
7. Новости ООН. Цифровая грамотность [Электронный ресурс]. – URL: <https://news.un.org/en/> (дата обращения 05.09.2024).

8. Обучение цифровым навыкам [Электронный ресурс]. – URL: <http://obzory.hr-media.ru/cifrovye> (дата обращения 05.09.2024).
9. Профессиональная компетентность педагога [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.informio.ru/publi> (дата обращения 05.09.2024).
10. Зайцева Л.Г., Заболоцкая М.В. К проблеме компетенций педагога в среде цифрового образования // Материалы XI междунар. науч.-практич. конф. «Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость». – Минск: БГЭУ. – 2018. – 575 с.
11. Цифровое образование: новые образовательные отношения [Электронный ресурс]. – URL: vogazeta.ru/articles/2020/8/20/teacher/14416 (дата обращения 10.09.2024).

УДК 332.025.1

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ
ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ ИХ РАЗВИТИЯ
IMPROVING THE SYSTEM OF INDICATORS
FOR ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF REGIONS
TO DEVELOP A STRATEGY FOR THEIR DEVELOPMENT**

Гринцевич Любовь Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности»,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
grintsevich@bntu.by

Grintsevich Liubou,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department «Industrial Economics and Project Management»,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Социально-экономическое развитие и конкурентоспособность регионов зависит от максимально возможного использования имеющегося ресурсного потенциала в соответствии с их специализацией и уникальной региональной идентичностью. Для определения направлений регионального развития необходимо создать систему показателей для анализа возможностей развития, мониторинга их изменения, которая позволит не только сопоставлять конкурентоспособность регионов, но и планировать ее повышение как на уровне государства, на региональном уровне. Так как одними из наиболее значимых факторов экономического развития в современном мире являются возможности разработки и внедрения инноваций, быстрое реагирование на изменяющиеся внешние условия, их надо учесть в методике оценки уровня конкурентоспособности регионов.

Ключевые слова: конкурентоспособность, регионы, инновационное развитие, показатели.

Abstract. The socio-economic development and competitiveness of regions depends on the maximum possible use of existing resource potential in accordance with their specialization and unique regional identity. To determine the directions of regional development, it is necessary to

create a system of indicators for analyzing development opportunities and monitoring their changes, which will allow not only to compare the competitiveness of regions, but also to plan its increase both at the state level and at the regional level. Since one of the most significant factors of economic development in the modern world is the ability to develop and implement innovations and rapid response to changing external conditions, they must be taken into account in the methodology for assessing the level of competitiveness of regions.

Keywords: competitiveness, regions, innovative development, indicators.

Конкурентоспособность – многоплановая категория, вытекающая из понятия конкуренции на рынке товаров и услуг и отражающая способность какого-либо объекта успешно функционировать в конкурентной среде, подстраиваясь под изменяющиеся условия. В экономическом пространстве выделяют понятия конкурентоспособности продуктов, предприятий, отраслей, регионов, стран. Все эти понятия взаимосвязаны и взаимозависимы.

Конкурентоспособность региона отражает в первую очередь способность производить товары и услуги, отвечающие требованиям внутренних и мировых рынков, создавать условия наращивания региональных ресурсов (инновационных, интеллектуальных, инвестиционных) для повышения качества жизни населения на уровне мировых значений и связана с понятием конкурентоспособности отраслей, формирующих конкурентный потенциал региона, вносящих вклад в развитие валового регионального продукта. В свою очередь, результатом конкурентоспособности отрасли тоже является производство товаров и услуг, востребованных на внешнем и внутреннем рынках, и создании условий для роста конкурентоспособности предприятий. Внутренняя структура отрасли, политика в области экологии, система образования и научных исследований, ее взаимодействие с реальными секторами экономики составляют ядро инновационного потенциала как отраслевого, так и регионального.

Проблемами неравномерного экономического развития различных территорий занимались многие зарубежные и отечественные ученые, многие из которых, например, Г. Мюрдаль, Ф. Перру, М. Портер придавали большое значение роли государства и созданию институциональной среды для регионального экономического роста.

Таким образом, институциональный фактор в развитии регионов имеет большое значение – создание инфраструктуры, позволяющей выявлять точки роста, стимулировать генерирование, коммерциализацию и диффузию инноваций. Подходов к определению и элементам инновационной инфраструктуры существует достаточно много. Большинство авторов [1; 2] относят к основным элементам инновационной структуры наличие производственной базы, ее технологическую развитость, инвестиционные возможности, наличие квалифицированных кадров и информационную составляющую. Инновационная составляющая – наличие научных центров в регионе, социальная – обеспеченность населения базовой социальной инфраструктурой, учитывается не всеми авторами, но именно эти факторы могут быть определяющими для развития региона, его привлекательности для квалифицированных специалистов.

Основные принципы и задачи формирования такой инфраструктуры заключаются в:

- системности исследования уровня развития и инновационного потенциала регионов;
- обеспечении взаимодействия элементов инновационной инфраструктуры – научных организаций, промышленности, органов государственного управления;
- стимулировании внедрения инноваций в производственную и социальную сферы в соответствии с концепцией развития региона;
- создание конкурентной среды для развития звеньев инновационной инфраструктуры.

Многие авторы исследуют инновационный потенциал региона [3], который не является постоянной величиной и может изменяться под воздействием факторов разного

уровня, в том числе и стимулироваться за счет разработки определенных стратегий развития или внешних воздействий. Практически все исследователи связывают инновационный потенциал с такими направлениями, как [4]:

- научные исследования и разработки, включающие удельный вес численности студентов в общей численности населения региона, удельный вес исследователей, количество патентных заявок, число опубликованных статей, затраты на исследования, удельный вес средств организаций в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки;

- инновационная деятельность, включающая показатели удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации, число используемых изобретений, объем поступлений экспорта от технологий по отношению к ВРП и т. п.;

- социально-экономические условия инновационной деятельности – финансирование затрат на технологические инновации, ВРП на одного занятого в экономике региона, удельный вес занятых в высоко- и среднетехнологичных видах деятельности и т. п.

Интересен подход к оценке конкурентоспособности регионов, предложенный Карпук Е.А. и Ляликовой В.И. [5], которые использовали данные официальной статистики Республики Беларусь, основанный на таких показателях, как численность персонала, занятого научными исследованиями, доля работников с высшим образованием, среднедушевые доходы, объём платных услуг, розничный товарооборот торговли, валовой региональный продукт, ожидаемая продолжительность жизни, коэффициент демографической нагрузки, коэффициент естественного прироста, удельный вес убыточных организаций, численность практикующих врачей, коэффициент естественного прироста, коэффициент миграционного прироста, обеспеченность населения жильем.

Орлова Л.Н. и Янь М.Ц. [6] в оценке инновационного потенциала регионов выделяют элементы «умной специализации» в области образования (степень прогрессивности образовательных программ вузов региона по направлению «умной специализации»; годовая потенциальная способность вузов региона к подготовке профессиональных кадров по направлению; способность и подготовленность выпускников вузов по направлению к инновационному труду; заинтересованность выпускников в труде в регионе по полученной специальности на длительное время), в области науки (наличие исследований прикладного и фундаментального характера по направлению; степень прогрессивности и инновационности исследований в регионе по направлению; уровень коммерциализации результатов исследований ученых региона по направлению; объемы финансирования исследований по направлению и количество результативных ученых) и в деловой среде (уровень использования информационных технологий субъектами хозяйствования; объемы средств, направленных на проведение научных исследований по направлению; уровень обеспечения и развития человеческого капитала у субъектов хозяйствования; уровень инновационности управленческих решений, технологий и продуктов по направлению).

Исследование методических подходов к оценке конкурентоспособности регионов Н.Н. Флячинской [7] позволило сделать следующие выводы: зачастую методики не вписываются в существующую систему статистических показателей и не сопоставляются с другими методиками, экспертные оценки снижают точность расчетов, некоторые показатели несопоставимы друг с другом из-за применения абсолютных оценок.

Для оценки эффективности развития регионов в нашей стране рассчитывается рейтинг административно-территориальных единиц (АТЕ) Республики Беларусь по уровню социально-экономического развития, который составляется НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь [8] и учитывает 18 показателей с разбивкой на 4 основные группы.

1. Показатели состояния рынка труда (5 показателей).
2. Показатели уровня доходов населения (2 показателя).
3. Показатели экономического развития (4 показателя).
4. Показатели комфортности среды проживания (7 показателей).

Однако в этом рейтинге нет ни инновационной составляющей, ни показателей, отражающих подготовку специалистов для регионального рынка труда, ни взаимодействия реального сектора экономики с научными и образовательными организациями.

Для повышения эффективности инновационного развития в стране разрабатываются государственные научно-технические программы (ГНТП); для решения единой научно-технической проблемы социально-экономического развития отрасли – отраслевые научно-технические программы (ОНТП); для решения наиболее значимых научно-технических проблем социально-экономического развития административно-территориальных единиц (регионов) – региональные научно-технические программы (РНТП).

В 2017–2018 гг. была проведена оценка конкурентоспособности регионов Беларуси по методике Исследовательского центра ИПМ [9], в которой учитывались такие факторы, как институты, инфраструктура, макроэкономическая среда, здоровье и экология, образование, эффективность товарных рынков, эффективность рынка труда, развитие финансового рынка, технологическая готовность, размер рынка, уровень развития бизнеса, инновации. Общий рейтинг конкурентоспособности регионов складывался из блока статистических показателей и блока экспертной оценки. Результаты такой оценки не всегда имели однозначную трактовку вследствие субъективности экспертной оценки. В некоторых случаях оценки экспертов имели очень большой разброс по годам для одного и того же региона.

Ассоциация инновационных регионов России разработала рейтинг регионов SMART [10] для мониторинга ряда важнейших показателей развития субъектов федерации с целью уточнения необходимых антикризисных мер и принятия управленческих решений, в котором учитываются следующие укрупненные показатели: научное лидерство региона, медиаактивность, антикризисная поддержка и развитие субъектов малого предпринимательства, устойчивое развитие, кадровая обеспеченность для развития цифровой экономики, экосистема поддержки и создания хай-тек бизнеса.

Региональный индекс развития инноваций (I-Index) [11] – это интегральный показатель, характеризующий условия для технологического развития в регионе, который ежегодно обновляется в соответствии с календарем публикации статистических и иных данных. Показатель основан на системе статистических и аналитических показателей и определяется как взвешенное среднее из индексов по 6 направлениям, соответствующих «жизненному циклу» инноваций: кадровый потенциал для инноваций и его реализация; финансовая поддержка инноваций; развитие в регионе инновационной инфраструктуры; проведение исследований и создание разработок; трансфер технологий и коммерциализация инноваций; социально-экономические эффекты на экономику региона.

Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства (ГЧП) определяется по итогам оценки трёх факторов [12]:

- 1) динамика реализации проектов ГЧП в отчётном году;
- 2) накопленный опыт реализации проектов ГЧП в предшествующие годы;
- 3) состояние нормативно-институциональной среды.

Таким образом, можно сделать вывод, что отечественная методика оценки социально-экономического развития регионов для целей оценки перспектив регионального развития нуждается в дополнительных показателях в соответствии с современными научными разработками и опытом других стран. Имеет смысл, используя международный опыт, разработать собственную универсальную индексную систему развития регионов, которая позволит не только сопоставлять и анализировать результаты, но и планировать траектории развития на всех уровнях управления – предприятия, администрации регионов, государственном. Сегодня в планах развития областей, г. Минска, районов и городов областного подчинения разделы по инновациям практически отсутствуют (идут в подразделе инвестиционное и инновационное развитие), не отражена связь между реальным сектором экономики и научно-исследовательскими организациями, университетами.

Предлагается дополнить существующую систему оценки развития регионов следующими показателями:

- инновационные проекты, разработка, техническая подготовка и освоение инновационной продукции, в том числе выполняемые с использованием средств республиканского централизованного инновационного фонда, инновационного фонда области или г. Минска;
- автоматизация производственных процессов и управления предприятием;
- развитие действующих и создание новых объектов инновационной инфраструктуры: центров трансфера технологий, технопарков;
- коммерциализация научно-технических разработок, выполненных в регионе;
- подготовка научных кадров, в том числе высшей квалификации;
- меры по защите интеллектуальной собственности: результатов научных и научно-технических разработок, опытных и промышленных образцов;
- развитие материально-технической базы науки, в том числе университетской;
- важнейшие мероприятия по поддержке малого инновационного бизнеса, а также формы и источники финансирования такой поддержки.

При этом показатели должны быть универсальны для всех регионов независимо от их специализации, относительны для удобства сравнения разных регионов, отражать целенаправленность развития региона. Система показателей должна быть не только аналитическим, но и плановым инструментом для руководителей различного уровня. План развития региона должен быть настольной книгой его руководителя. В нем целесообразно проработать все вопросы, включая инновационное развитие предприятий различных видов собственности и подчиненности, взаимодействие предприятий и научного сектора, результативность инновационной деятельности и расширения экспорта.

Особое место в индикаторах инновационного развития как в региональном, так и в отраслевом разрезе необходимо придавать вкладу предприятий в развитие науки и отдаче от научных исследований. Но только планирования показателей такого взаимодействия недостаточно для стимулирования инновационного развития. Необходимо совершенствование инновационной инфраструктуры.

Авторы работы [13] рассматривают внедрение форсайт-технологий через интеграцию цифровых возможностей и корпоративной архитектуры, где информационно-коммуникационные платформы являются технологическим инструментом для повышения эффективности внутренних процессов и представляют собой часть создания стоимости для повышения конкурентного преимущества. Аналогичную методику можно применить для ускорения научно-технологического сотрудничества вузов и предприятий на уровне регионов страны или страны в целом. Предлагается создание региональной технологической платформы с разделением по отраслевому принципу, направленной на формирование программ совместных исследований и разработок, получение перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг) и обеспечение стратегического партнерства вуза с отраслевыми предприятиями. Такая платформа может решать множество задач как для вузов, так и для предприятий (рисунок 1).

Структура технологической платформы может охватывать большой спектр предприятий, вузов и направлений взаимодействия, решаемых задач:

- поиск партнеров для проведения совместных исследований;
- создание конкурентной среды для разработчиков и инвесторов;
- стимулирование инвестиций в инновационные проекты;
- подготовка специалистов, обладающих опережающими компетенциями и компетенциями;
- обеспечение молодых специалистов рабочими местами;
- повышение заинтересованности студентов и качества образовательного процесса;
- создание отраслевых лабораторий по актуальным для конкретного региона направлениям исследований;

– ускорения внедрения и коммерциализации научных разработок.



Рисунок 1 – Система взаимодействия университетов, научных организаций и предприятий через технологическую платформу

Примечание – собственная разработка.

Для создания условий стабильного социально-экономического развития регионов необходимо дать актуальную оценку факторов роста, совершенствовать институциональную среду для инновационного подъема. Источником прорывных инноваций являются научные разработки, востребованные в реальном секторе экономики. Налаживание тесного взаимодействия между производственной, научной, образовательной сферами через технологическую платформу может стать импульсом инновационного роста. Качество планирования инновационного развития на всех уровнях управления повысит ответственность и мотивацию руководителей. Поэтому совершенствование системы показателей социально-экономического развития регионов в соответствии с современными научными отечественными и зарубежными разработками становится актуальным и необходимым условием планирования регионального развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пирогова Е.В. Формирование инновационной инфраструктуры как условие повышения эффективности инновационной деятельности региона // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2021. – № 2. – С. 255–265.
2. Глезман Л.В., Исаев С.Ю., Урасова А.А. Инновационная инфраструктура региона в новой экономической реальности // Креативная экономика – 2022. – Том 16. – № 12. – С. 4605–4620.
3. Русак И.Н. Оценка конкурентоспособности регионов Республики Беларусь. – Минск: Энциклопедикс, 2014. – 170 с.
4. Бортник И.М., Зинов В.Г., Коцюбинский В.А., Сорокина А.В. Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления

[Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/indikatory-innovatsionnogo-razvitiya-regionov-rossii-dlya-tseley-monitoringa-i-upravleniya> (дата обращения 20.09.2024).

5. Карпук Е.А., Ляликова В.И. Повышение конкурентоспособности регионов Республики Беларусь // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы II Междунар. науч. конф., Минск, 28 февр. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: А.А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2020. – С. 533–535.

6. Орлова Л.Н., Янь М.Ц. Концепция «умной специализации» для инновационного развития регионов России // Государственное управление. Электронный вестник. – 2024. – № 102. – С. 37–53.

7. Флячинская Н.Н. Исследование методических подходов оценки конкурентоспособности региона // Вестник БрГТУ. – 2023. – С. 174–177.

8. Рейтинг административно-территориальных единиц Республики Беларусь по уровню социально-экономического развития за 2016, 2019, 2020, 2021 годы [Электронный ресурс]. – URL: <https://niei.by/uploads/files/novyj.pdf> (дата обращения 20.09.2024).

9. Конкурентоспособность регионов [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.research.by/projects/regions/> (дата обращения 21.09.2024).

10. Рейтинг регионов России SMART [Электронный ресурс]. – URL: https://i-regions.org/images/books/AIRR_Raiting_2021_web.pdf (дата обращения 21.09.2024).

11. Региональный индекс развития инноваций (I-Index) [Электронный ресурс]. – URL: <https://i-regions.org/reiting/regionalnyy-indeks-razvitiya-innovatsiy-i-index/> (дата обращения 20.09.2024).

12. Рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства за 2023 год [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/81ecb4b3ed1952d358c2d3396c21b9fc/reiting_gchp_2023.pdf (дата обращения 20.09.2024.)

13. Будагов А.С., Молчанова Р.В. Форсайт-технологии в архитектуре жизненного цикла // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 4, № 9(129). – С. 4–10.

УДК 338.2

**СОСТОЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СФЕРЫ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В 2021–2023 ГОДАХ
STATE OF THE INVESTMENT SECTOR AND INVESTMENT POLICY
OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN 2021–2023**

Драгун Николай Павлович,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий центром,
центр инвестиционной и инновационной политики,
Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
dragunnp@gmail.com

Drahun Mikalai,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Center,
Center of Investment and Innovation Policy,
Scientific Research Institute of Economics of
the Ministry of Economy of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлены основные показатели состояния и рассмотрены ключевые тенденции развития инвестиционной сферы Беларуси в 2021–2023 гг., среди которых сокращение валового накопления основного капитала в экономике, значительные колебания технологической и ухудшение отраслевой структуры инвестиций. Дана характеристика причин, в частности, сокращение финансирования инвестиций, устойчивый дефицит крупных инвестиционных проектов в регионах, недостаточная отдача от инвестиций в основной капитал, обусловивших названные тенденции. Описаны ключевые реализованные меры государственной инвестиционной политики по преодолению названных тенденций в части стимулирования привлечения инвестиций, инфраструктурного развития территорий, развития территорий со специальными правовыми режимами, финансирования инвестиций, формирования и реализации целевых портфелей инвестиционных проектов.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционные проекты, меры политики, санкции, тенденции.

Abstract. The article presents the main indicators of the state and considers the key trends in the development of the investment sphere of Belarus in 2021–2023, including a decrease in gross fixed capital formation in the economy, significant fluctuations in the technological structure and deterioration of the sectoral structure of investments. The characteristics of the reasons are given, in particular, a decrease in investment financing, a persistent deficit of large investment projects in the regions, insufficient returns on investments in fixed assets, which determined the above-mentioned trends. The key implemented measures of the state investment policy to overcome the above-mentioned trends in terms of stimulating investment attraction, infrastructure development of territories, development of territories with special legal regimes, investment financing, formation and implementation of target portfolios of investment projects are described.

Keywords: investments, investment projects, policy measures, sanctions, trends.

В 2021–2023 гг. инвестиционная сфера Республики Беларусь находилась под действием ряда глобальных факторов: пандемия COVID-19; санкции недружественных государств в отношении Беларуси и ее ключевого торгового партнера России; геополитическая напряженность вследствие проведения Россией СВО [1].

Влияние этих факторов сформировало следующие ключевые тенденции развития инвестиционной сферы страны:

1. *Сокращение валового накопления основного капитала в экономике*, которое несмотря на предпринятые органами государственного управления меры в 2021–2023 гг. составило 10,6%, инвестиций в основной капитал – 9,8%, при росте ВВП на 1,4% (таблица 1).

Значительное сокращение накопления в экономике в анализируемом периоде не привело к сопоставимому снижению ВВП вследствие задействования, созданных в ходе инвестиционного цикла второй половины 2000-х годов, производственных мощностей. Однако в среднесрочном периоде оно может оказать негативное влияние как на величину, так и качество производственного потенциала национальной экономики, что в новой геополитической реальности ставит под угрозу не только экономическую, но и национальную безопасность страны.

Таблица 1 – Динамика инвестиций в экономику Беларуси, %

Показатель	2020	2021	2022	2023	2011-2015	2016-2020	2021-2023
ВВП	99,3	102,4	95,3	103,9	101,2	100,7	101,4
Валовое накопление основного капитала	93,7	94,1	84,6	112,3	97,4	98,7	89,4
Инвестиции в основной капитал							
всего	94,0	94,5	80,9	117,8	97,2	98,4	90,2
в % к ВВП	19,8	17,6	14,7	17,3	–	–	–
в промышленность	92,2	89,2	71,3	124,4	102,0	98,5	79,1

Примечание – Источник: авторская разработка на основе информации Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Это подтверждает динамика удельного веса инвестиций в основной капитал (далее – ИОК) в ВВП. В течение всего периода (2021-2023 гг.) он не только устойчиво находился ниже порога экономической безопасности (20%), но и имел общую тенденцию к снижению (с 17,6% в 2021 г. до 17,3% в 2023 г.).

Необходимо отметить, что сбережения для роста накопления в экономике есть, и следует задействовать эффективные механизмы их трансформации в инвестиции (таблица 2).

2. Спад инвестиционной активности, санкционные ограничения вызвали значительное ухудшение технологической структуры инвестиций (доля инвестиций в активную часть основных средств в 2022 г. сократилась до 34,2% в общем объеме ИОК), которая, впрочем, вернулась к докризисным значениям в 2023 г. (41,2%).

Таблица 2 – Динамика сбережений и накопления в национальной экономике Беларуси

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Валовое сбережение, % к ВВП	26,4	28,0	29,2	27,8	27,5	29,7	26,3
Валовое накопление основного капитала, % к ВВП	25,4	26,2	26,2	27,0	25,4	22,6	19,4
Разница валового сбережения и валового накопления основного капитала, % к ВВП	1,0	1,8	3,0	0,8	2,1	7,1	6,9

Примечание – Источник: авторская разработка на основе информации Национального статистического комитета Республики Беларусь.

3. Ухудшение отраслевой структуры инвестиций в основной капитал (рисунок 1). В условиях общего снижения инвестиций доля инвестиций в обрабатывающую промышленность в их объеме сократилась на 2,2 п.п. до 18,9%, транспорт – на 1,8 п.п. до 7,0%, что затрудняет формирование технологического суверенитета и экспортный маневр.

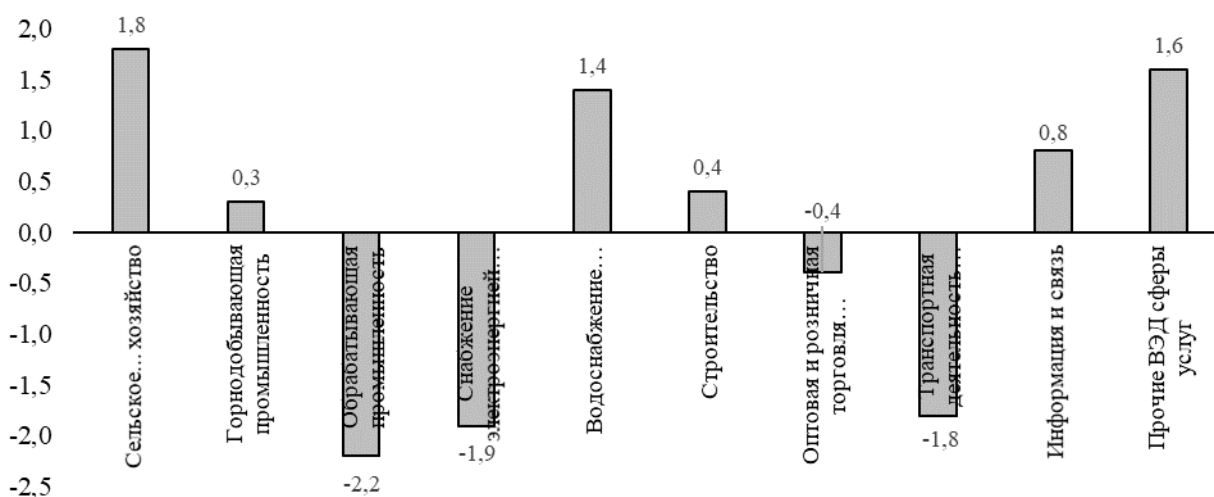


Рисунок 1 – Изменение доли ключевых ВЭД в объеме инвестиций в основной капитал за 2021–2023 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе информации Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Основными причинами инвестиционного спада явились:

1. *Сокращение финансирования инвестиций*, прежде всего, за счет собственных средств организаций (темп за 2021-2023 гг. без учета микро- и малых организаций – 89,6%), иностранных инвестиций (без кредитов (займов) иностранных банков) (82,5%), кредитов (займов) банков (58,1%).

Санкционные ограничения оказали значительное влияние на структуру источников финансирования ИОК. Роль бюджетных источников в финансировании инвестиций существенно возросла (рост на 3,2 п.п. в объеме ИОК), а кредитов банков (снижение на 3,7 п.п.) и иностранных источников (снижение на 4,7 п.п.) сократилась (таблица 3).

Таблица 3 – Изменение структуры источников финансирования инвестиций в основной капитал в 2022–2023 гг.

Источник финансирования ИОК	Доля в общем объеме, %		Изменение, п.п.
	2020	2023	
Все источники финансирования, в том числе:	100,0	100,0	–
собственные средства организаций	42,5	43,3	0,8
заемные средства других организаций	1,0	0,9	-0,1
средства консолидированного бюджета	19,9	23,1	3,2
средства республиканского бюджета	11,6	11,1	-0,5
средства местных бюджетов	8,3	12,0	3,7
средства внебюджетных фондов	0,4	0,4	0,0
иностраннне инвестиции (без кредитов (займов) иностранных банков)	3,3	3,0	-0,3
кредиты (займы) банков	13,8	9,1	-4,7
льготные кредиты	1,3	2,1	0,8
кредиты (займы) иностранных банков	0,6	0,2	-0,4
кредиты по иностранным кредитным линиям	2,4	0,1	-2,3
средства населения	11,3	12,2	0,9
прочие источники	7,9	8,1	0,2

Примечание – Источник: авторская разработка на основе информации Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Санкционные ограничения по капитальному счету негативно повлияли на *приток иностранных инвестиций*, однако это не коснулось ПИИ на чистой основе. По итогам 2023 г. меры, принятые правительством и направленные на снижение оттока капитала и привлечение инвестиций из дружественных государств, прежде всего РФ, позволили преодолеть названную тенденцию (таблица 4).

Таблица 4 – Темп роста поступивших иностранных инвестиций, %

Показатель	2021	2022	2023
Всего иностранных инвестиций	100,2	80,2	110,6
из них прямых	109,2	90,9	96,9
Прямые иностранные инвестиции на чистой основе	93,8	115,3	107,3

Примечание – Источник: авторская разработка на основе информации Национального статистического комитета Республики Беларусь.

В результате предпринятых мер по привлечению инвестиций из дружественных государств их страновая структура значительно изменилась. Существенно возросла доля стран СНГ (2023 г. к 2021 г. – на 9,1 п.п.), ЕАЭС (на 24,1 п.п.), а доля стран ЕС сократилась (на 7,0 п.п.).

В анализируемом периоде произошла переориентация иностранных инвестиций с торговли и транспортно-логистической деятельности на обрабатывающую промышленность и информацию и связь, что, безусловно, является положительной тенденцией (рисунок 2). Основные причины: реализация проектов импортозамещения и укрепления технологической безопасности совместно с российскими и китайскими инвесторами, а также использование иностранными инвесторами сравнительных

преимуществ Беларуси в IT-сфере.

2. Устойчивый дефицит крупных инвестиционных проектов в регионах.

В анализируемом периоде был завершен ряд крупнейших инвестиционных проектов, прежде всего, строительство БелАЭС, модернизация Новополоцкого и Мозырского нефтеперерабатывающих заводов, первые 2 этапа строительства ЗАО «БНБК», строительство Дарасинского рудника ОАО «Беларускалий». Однако реализация сопоставимых с ними по масштабу проектов пока не начата.

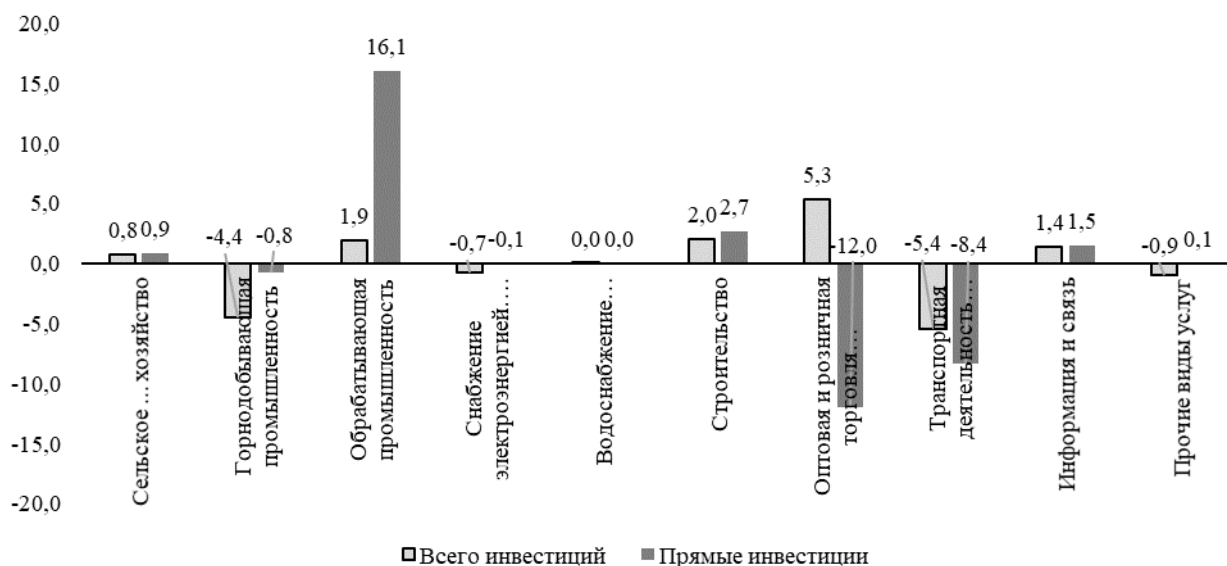


Рисунок 2 – Изменение доли ключевых ВЭД в объеме иностранных инвестиций за 2021–2023 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе информации Национального статистического комитета Республики Беларусь.

3. Недостаточная отдача от инвестиций в основной капитал, что не позволяет предприятиям формировать необходимый объем инвестиционных ресурсов в ходе осуществления хозяйственной деятельности. Согласно оценке, для решения указанной задачи в целом по экономике необходим рост отдачи инвестиций минимум в 1,5 раза с 0,10-0,11 руб./руб. до 0,15-0,16 руб./руб.

Несмотря на описанные выше проблемы и неблагоприятные факторы, в Беларуси в анализируемом периоде завершена реализация целого ряда знаковых инвестиционных проектов. Среди этих проектов: увеличение производственных мощностей ОАО «БМЗ» – управляющая компания холдинга «БМК»; создание деревообрабатывающего производства ИООО «Кроноспан»; строительство завода по производству нитрата калия ОАО «Беларускалий» на территории Любанского района; техническое переоснащение филиала «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» с организацией производства мелованных и немелованных видов картона; промышленная разработка Петриковского месторождения калийных солей ОАО «Беларускалий»; организация высокотехнологичного агропромышленного производства полного цикла (1 и 2 этап) ЗАО «БНБК» и другие.

Описанные выше тенденции и проблемы развития инвестиционной сферы Республики Беларусь обуславливали содержание государственной инвестиционной политики [2–5].

Стратегическими целями инвестиционной политики в анализируемом периоде являлись:

формирование условий для привлечения инвестиций в приоритетные направления;

распределение инвестиций в интересах экономики знаний, в том числе развития человеческого потенциала и цифровизации;

повышение отдачи от использования инвестиционных ресурсов.

Также среди важнейших направлений инвестиционной политики – формирование благоприятной бизнес-среды, системное улучшение инвестиционного климата и защита прав инвестора.

В настоящее время ключевыми *приоритетами инвестирования* являются проекты в сфере укрепления технологического суверенитета, цифровизации экономики (цифровизация производства, региональное цифровое развитие, цифровизация государственного управления), развития человеческого потенциала, «зеленой», в том числе циркулярной экономики, «новой индустриализации» регионов и преодоления «инфраструктурного разрыва» между ними.

Развитие национальной экономики и меняющиеся внешние условия ее функционирования требовали постоянного совершенствования нормативно-правового регулирования инвестиционной деятельности. С 2021 г. по настоящее время в Беларуси принято более 200 нормативных правовых актов, регулирующих инвестиционную сферу, из них более 150 нормативных правовых актов Совета Министров Республики Беларусь.

Среди наиболее значимых правовых новаций, направленных на улучшение инвестиционного климата, можно выделить следующие:

– в части *стимулирования привлечения инвестиций*:

внесены изменения в Закон Республики Беларусь «Об инвестициях», которыми предусматриваются предоставление бюджетных трансфертов инвесторам, реализующим инвестиционные проекты по приоритетным видам деятельности, а также три ключевых механизма государственной поддержки реализации инвестиционных проектов (Закон Республики Беларусь от 08.01.2024 №350-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об инвестициях»):

а) обновленный институт *инвестиционных договоров* (предусматривает расширенный пакет льгот и преференций, направленных на снижение рисков для добросовестных инвесторов – гарантия от неблагоприятного изменения налогового законодательства («стабилизационная оговорка»), возмещение части затрат, понесенных в связи с созданием объектов магистральной и распределительной инфраструктуры, льготы налогу на прибыль, а также в области архитектурной и строительной деятельности, земельных отношений и другие);

б) институт *специальных инвестиционных договоров* (в случае организации инвестором или созданной им компанией производства востребованной усовершенствованной продукции наряду с преимуществами инвестиционного договора инвестор получает определенные гарантии сбыта части производимой продукции);

в) институт *преференциальных инвестиционных проектов* (предусматривает нулевую ставку НДС по инвестиционным товарам, льготы по земельному налогу, налогу на прибыль и другие);

– в части *инфраструктурного развития* территорий:

сформирован единый и комплексный подход для всех инфраструктурных проектов. Основой планирования этих проектов стал Национальный инфраструктурный план Беларуси (НИП). Объекты, включенные в НИП, оцениваются по критериям социальной значимости. Наиболее значимые объекты будут включаться в Государственную и региональные инвестиционные программы, а остальные будут реализованы за счет других источников, например, использования механизма государственно-частного партнерства, заимствований МФО (Указ Президента Республики Беларусь от 27.05.2021 №199 «Об изменении Указа Президента Республики Беларусь»);

– в части *развития территорий со специальными правовыми режимами*:

усовершенствованы условия функционирования СЭЗ: определены общие площади и границы каждой из шести свободных экономических зон. Предусмотрена оптимизация территорий отдельных СЭЗ, в том числе как путем исключения невостребованных, так и посредством включения в их границы перспективных участков. Изменение границ будут

будет осуществляться решением Правительства (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 апреля 2022 г. № 222 «Об определении границ свободных экономических зон»);

в части совершенствования режима ПВТ создается управляющая компания ПВТ, которая будет обеспечивать его стратегическое, организационное и текущее развитие. Полномочия Наблюдательного совета ПВТ сохранены в полном объеме. При этом для обеспечения его деятельности Советом Министров будет сформирован секретариат (Указ №102 от 12 апреля 2023 г. «О развитии Парка высоких технологий»);

в рамках совершенствования режима ИП «Великий Камень» введено понятие субъекта инновационной деятельности индустриального парка, определены права данных субъектов на государственную поддержку (освобождение от уплаты ряда налогов). Введены институты английского права (конвертируемого займа и опциона. Выделена отдельная категория инвестиционных проектов, реализуемых резидентами индустриального парка, к которой относятся крупные инвестиционные проекты (от 50 млн долл. США), определены льготы резидентам, реализующим данные проекты (Указ №215 от 11 июня 2021 г. «Об изменении указов Президента Республики Беларусь»).

В части *финансирования инвестиций* Правительством велась активная работа по следующим направлениям:

– *совершенствование нормативно-правового регулирования:*

разрешено применять механизм инвестиционного вычета: по зданиям, сооружениям и их реконструкции – 20 процентов первоначальной стоимости (стоимости вложений в реконструкцию); по машинам и оборудованию (стоимости вложений в их реконструкцию), а также по транспортным средствам (за исключением легковых автомобилей) – 40 процентов первоначальной стоимости (стоимости вложений в их реконструкцию) (с 1 января 2022 г. на основании подпункта 2.2 пункта 2 статьи 170 Налогового кодекса Республики Беларусь);

уточнен термин ГЧП, актуализирован перечень объектов инфраструктуры для заключения соглашений о ГЧП. Предусмотрена дополнительная возможность заключения соглашения о ГЧП путем прямых переговоров с инвестором. Определены условия финансирования возмещения затрат и получения прибыли (доходов) частного партнера за счет средств республиканского или местных бюджетов (Закон Республики Беларусь от 18.07.2022 № 194-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «О государственно-частном партнерстве»);

созданы условия (посредством программного обеспечения, информационных технологий, сети Интернет) для заключения и исполнения договоров займа между физическими лицами, физическими и юридическими лицами, а также между юридическими лицами (Указ Президента Республики Беларусь от 25 мая 2021 №196 «О сервисах онлайн-заимствования и лизинговой деятельности»);

начата в октябре 2022 г. практическая реализация Указа Президента Республики Беларусь от 27.09.2021 №367 «О добровольном страховании дополнительной накопительной пенсии»;

внесены значительные изменения, направленные на развитие рынка ценных бумаг, увеличение его роли в привлечении инвестиций в экономику. Введены институты квалифицированного инвестора на рынке ценных бумаг, иностранного номинального держателя, представителя владельцев облигаций, новые виды облигационных инструментов – депозитарные и структурные облигации. Упрощена процедура эмиссии облигаций за счет отмены решений о выпусках облигаций, внедрения программы эмиссии биржевых облигаций, т.е. возможности осуществлять эмиссию нескольких выпусков биржевых облигаций с разными сроками обращения (Закон Республики Беларусь от 18 июля 2022 г. №197-З «Об изменении законов по вопросам рынка ценных бумаг»);

Для реализации приоритетных задач развития экономики в анализируемом периоде сформированы и реализуются следующие **портфели инвестиционных проектов**:

– *инвестиционные проекты в рамках реализации поручения Президента Республики*

Беларусь «Один район – один проект». В 2022 г. сформирован перечень из 123 инвестиционных проектов и 6 инвестиционных идей, реализация которых должна быть завершена в текущей пятилетке. Каждый из названных проектов направлен на индустриализацию регионов и предполагает создание минимум 15–20 новых рабочих мест;

– *интеграционные (с Россией) инвестиционные проекты*. Это проекты по организации высокотехнологичных производств многофункционального металлообрабатывающего оборудования, комплектующих (манипуляторы, гидравлика, подшипники, трансмиссии) для сельскохозяйственной, специальной и автомобильной техники, фотолитографического и сборочного оборудования для выпуска изделий микроэлектроники, а также комплексной модернизации и расширению производственных мощностей ведущих белорусских машиностроительных предприятий (ОАО «Гомсельмаш», ОАО «БЕЛАЗ», ОАО «Минский подшипниковый завод», ОАО «Амкодор», ОАО «Интеграл»). Эти проекты направлены на решение задач импортозамещения, укрепления технологического и национальной безопасности двух стран, преодоление негативного влияния санкций;

– *создания производств импортозамещающих инвестиционных товаров*, прежде всего транспортных средств и оборудования, технологического оборудования (металлообрабатывающие станки), а также товаров потребительского назначения, прежде всего одежды и текстильных изделий, бытовой техники, фармацевтических препаратов.

Реализация перечисленных выше мер и мероприятий позволила не только преодолеть негативное влияние ряда доминировавших факторов динамики инвестиционной сферы, но и вывести ее на траекторию развития, заданную Программой СЭР на 2021–2025 годы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Преснякова Е.В. Оценка динамики инвестиций в основной капитал с учетом технологической и отраслевой структуры // Сборник научных статей Международной научно-практической конференции «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы». – Минск, 2023. – С. 493–501.

2. Лопатова Н.Г. Использование инструментов инвестиционной политики для стимулирования инновационного развития экономики в условиях цифровизации // Наука и инновации. – Минск: Национальная академия наук Беларуси, 2023. – С. 40–43.

3. Муха Д.В. Концептуальные направления совершенствования инвестиционной политики Беларуси в условиях цифровой трансформации национальной экономики // Бизнес. Образование. Экономика: Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 7–8 апр. 2022 г.: сб. ст. / редкол.: В.В. Манкевич [и др.]. – Минск: Институт бизнеса БГУ, 2022. – С. 422–427.

4. Ревинская Д.С., Цыкунов И.В. Инвестиционная политика, ее роль в современных условиях // Финансовые аспекты структурных преобразований экономики. – Иркутск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2023. – С. 31–38.

5. Шелег Н.С., Самаль В.М. Государственные инструменты инвестиционной политики, применяемые в Республике Беларусь // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Выпуск 16 / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет; [редакционная коллегия: А. В. Егоров (главный редактор) и др.]. – Минск: Колорград, 2023. – С. 536–546.

**КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ: АСПЕКТЫ
ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
CYBERPHYSICAL PRODUCTION SYSTEMS: ASPECTS OF INCREASING THE
ECONOMIC EFFICIENCY OF THE MACHINE-BUILDING COMPLEX OF THE
REPUBLIC OF BELARUS**

Зубрицкая Инесса Анатольевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра «Маркетинг»,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
zubritskaya@bntu.by

Моисеенко Елизавета Игоревна,
аспирант,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
msnkliza@gmail.com

Zubritskaya Inessa,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Marketing,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Moiseenko Elizaveta,
Postgraduate Student,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Научное исследование направлено на установление аспектов влияния киберфизических систем на ключевые показатели экономической эффективности машиностроительных предприятий в условиях цифровой трансформации. Высокая актуальность тематики научного исследования обусловлена опережающим развитием конкурентных сил на мировом рынке электронного и оптического оборудования, робототехники, высокоточных станков, электромобилей. Актуальны вопросы повышения экономической эффективности промышленных предприятий машиностроительного комплекса Республики Беларусь, являющегося одним из ключевых секторов экономики, обеспечения конкурентоспособности белорусской продукции на мировом рынке. Как показывает мировой опыт, цифровая трансформация промышленности на этапе полноценного использования производственных киберфизических систем приводит к повышению производительности, снижению простоев оборудования и брака, обеспечению выпуска продукции, требуемого рынком качества, сокращению сроков разработки и коммерциализации инновационных решений, образованию киберфизической экосистемы. В результате исследования систематизированы и сгруппированы риски, сопутствующие внедрению киберфизических производственных систем. Предложены рекомендации и мероприятия, образующие основу комплексного подхода к внедрению киберфизических

производственных систем на традиционных предприятиях машиностроительного комплекса Республики Беларусь.

Ключевые слова: цифровая трансформация, киберфизические производственные системы, киберфизическая экосистема.

Abstract. The scientific research is aimed at establishing aspects of the impact of cyberphysical systems on key indicators of economic efficiency of machine-building enterprises in the context of digital transformation. The high relevance of the research topic is due to the advanced development of competitive forces in the global market of electronic and optical equipment, robotics, high-precision machine tools, and electric vehicles. The issues of increasing the economic efficiency of industrial enterprises of the machine-building complex of the Republic of Belarus, which is one of the key sectors of the economy, and ensuring the competitiveness of Belarusian products on the world market are relevant. As world experience shows, the digital transformation of industry at the stage of full-fledged use of production cyberphysical systems leads to increased productivity, reduced equipment downtime and defects, ensuring the production of products of the quality required by the market, reducing the time for the development and commercialization of innovative solutions, and the formation of a cyberphysical ecosystem. As a result of the research, the risks associated with the introduction of cyber-physical production systems are systematized and grouped. Recommendations and measures are proposed that form the basis of an integrated approach to the implementation of cyberphysical production systems at traditional enterprises of the machine-building complex of the Republic of Belarus.

Keywords: digital transformation, cyberphysical production systems, cyberphysical ecosystem.

В условиях информационно-технологической парадигмы [1] формируются совершенно новые условия экономического развития, обусловленные изменениями производственных отношений, связанными с внедрением киберфизических производственных систем, вытесняющих труд рабочего цеха. Киберфизическая производственная система, КПС, (industrial cyber-physical system) – это система, состоящая из комплекса аппаратного и программного обеспечения, направленная на достижение определенной цели и способная взаимодействовать с другими киберфизическими системами [2]. Такое взаимодействие обеспечивается интеграцией электронных устройств и физических объектов, управляемых специальным программным обеспечением с использованием промышленного интернета вещей, облачных технологий, применением искусственного интеллекта и машинного обучения. Ускоряются процессы цифровой трансформации промышленности. Межсубъектные и субъектно-объектные экономические отношения дополняются межсубъектными, экономическими отношениями, обусловленными получением дополнительного дохода без прямого участия человека, формируется экономическое киберфизическое пространство [3].

Использование КПС позволяет улучшить производственные процессы за счёт обмена информацией в режиме реального времени между промышленным оборудованием, производственной цепочкой поставок, поставщиками, системами управления бизнесом и клиентами (рисунок 1).

В исследовании, посвященном цифровой трансформации промышленности [4] определены основные организационно-экономические аспекты применения КПС, к которым относятся следующие:

- устранение проблем с хранением больших данных благодаря наличию централизованного хранилища, что, кроме того, значительно «удешевляет» хранение информации в рамках облачных сервисов;
- упрощение организации менеджмента, связанное с автоматизацией и поддержкой принятия управленческих решений благодаря сценарным возможностям прогнозирования;
- повышение скорости коммуникаций между различными подразделениями на

предприятия за счёт единства платформы для обмена информацией и автоматизации уведомлений при коммуникации;

- снижение производственных и эксплуатационных расходов за счёт чёткого прогнозирования ремонтов оборудования, снижения брака при производстве;

- снижение вероятности возникновения ошибок на производстве вследствие человеческого фактора за счёт постоянного мониторинга рабочей среды;

- оптимизация производственных процессов возможна за счёт обмена информацией в реальном времени между промышленным оборудованием, производственной цепочкой поставок, поставщиками, системами управления бизнесом и клиентами;

- повышение эффективности процессов благодаря автоматическому мониторингу и контролю всего производственного процесса и адаптации производства для удовлетворения предпочтений клиентов;

- повышение прозрачности, управляемости цепочками поставок и логистикой: датчики и сети передачи данных дают возможность отслеживать расположение и состояние товаров, контролировать температурные режимы и обеспечивать своевременную доставку;

- повышение качества выпускаемой продукции как следствие контроля качества продукции на всех этапах;

- повышение безопасности и предотвращение несчастных случаев на производстве за счёт применения КПС для постоянного мониторинга особо опасных процессов и состояния рабочей среды в целом.

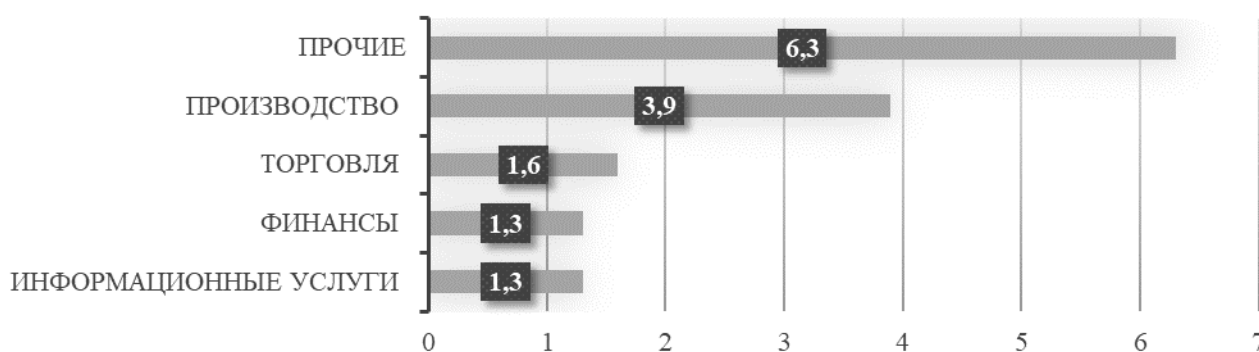


Рисунок 1 – Объем ценности от внедрения по отраслям к 2020 году, млрд долл. США

Примечание – Источник: [2].

Таким образом, в результате цифровой трансформации промышленности [4] на этапе внедрения промышленными предприятиями КПС, робототехнические системы, станки с ЧПУ и другое производственное оборудование при межобъектном взаимодействии с подобными системами в решении задач обеспечения установленного уровня качества выпускаемой продукции самодиагностики, оптимизации производства и бизнес-процессов образуют киберфизическую экосистему, особенности которой рассмотрены в исследовании [5].

Вместе с тем внедрение КПС сопряжено с определенными барьерами и рисками, которые необходимо учитывать и преодолевать для эффективного внедрения и получения максимальной отдачи от этих технологий [6]. Существующие барьеры условно можно разделить на инвестиционные, технологические, кадровые и правовые (таблица 1).

Таблица 1 – Риски внедрения ПКФС и методы их минимизации

Возможные риски	Сущность рисков	Метод минимизации
Организационные риски	Внедрение ПКФС может вызвать сопротивление со стороны персонала, изменение организационной структуры [9].	Сотрудники должны быть осведомлены о внедрении КФС на раннем этапе планирования её внедрения. Существующая организационная структура должна быть проанализирована на соответствие новым задачам.
Кадровые риски	Обучение сотрудников новыми компетенциями может сопровождаться высоким процентом оттока квалифицированных сотрудников, если обучение не будет соответствовать их ожиданиям.	Для сотрудников, которые будут работать с КФС, должны быть организованы обучающие программы с учетом их уровня знаний и будущих задач.
Риски кибербезопасности	ПКФС собирают и хранят большие объемы данных, которые могут содержать конфиденциальную информацию, коммерческую тайну. Утечка данных такого рода может привести к финансовым потерям, репутационному ущербу.	Необходимо разработать и внедрить строгие меры безопасности для защиты данных, которые собирают ПКФС. Обеспечить бесперебойную работу системы.
Технологические риски	Риск устаревания технологий при прохождении определенного промежутка времени. Кроме того, изменение потребностей рынка может потребовать перенастройки или модернизации ПКФС, что потребует дополнительных инвестиций.	Внесение постоянных изменений в технологии и конфигурацию системы на основе полученных системой данных, чтобы повысить эффективность и стабильность работы ПКФС.

Примечание – Источник: [11].

Киберфизические системы, объединяющие физические процессы с вычислительными алгоритмами и сетевыми технологиями, предоставляют уникальную возможность для цифровой трансформации машиностроительного комплекса Республики Беларусь, который на данном этапе развития представляет собой сектор экономики, играющий значительную роль в формировании промышленного потенциала страны (около 20% выпуска). Машиностроительные предприятия Республики Беларусь ориентированы преимущественно на внешний рынок. Так, доля Беларуси в мировом производстве тракторов составляет порядка 8%. Валовой доход машиностроительного комплекса, наряду с нефтехимией и металлургией, формирует ВВП страны и является движущей силой экономики.

В последние годы наблюдается ряд тенденций, влияющих на его состояние и перспективы развития:

Тенденция 1. Структурные изменения (рисунок 2). Отмечается снижение доли традиционных отраслей (тяжелое машиностроение) и рост доли высокотехнологичных (электроника, производство медицинской техники).

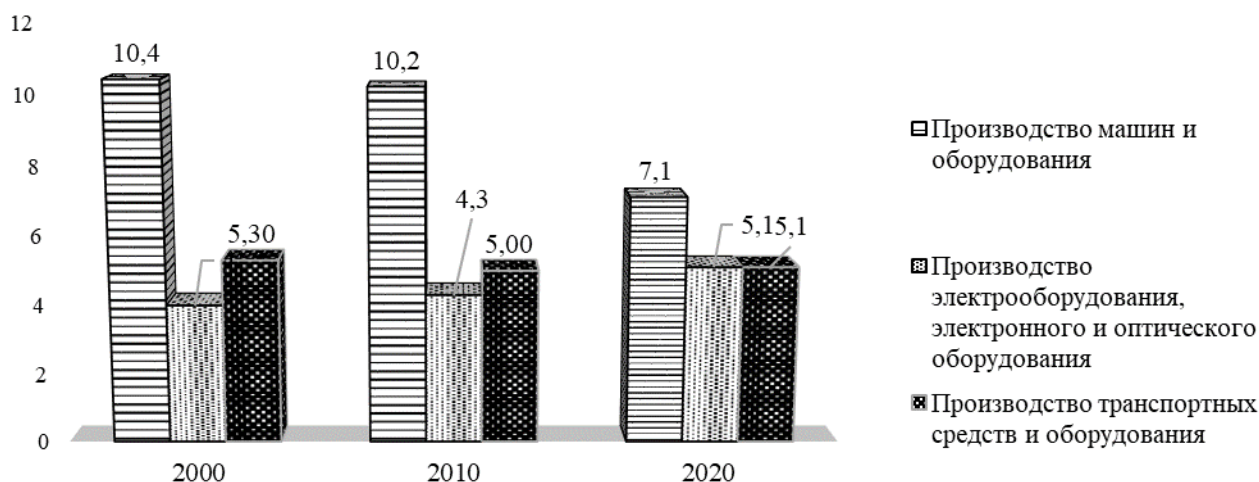


Рисунок 2 – Структура производства продукции в рамках машиностроительного комплекса Республики Беларусь, процентов

Примечание – Источник: разработано на основе [7].

Доля производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования возросла с 4,0 % в 2000 году до уровня 5,1 % в 2020 году. В то же время, доля производства машин и оборудования снизилась с 10,4 % в 2000 году до уровня 7,1 % в 2020. Такие структурные изменения свидетельствуют о деформациях при формировании национальной киберфизической экосистемы, связанных со снижением объемов выпуска отечественных роботов, станков, автомобилей и др. видов продукции по данному виду экономической деятельности, необходимых для ее становления и развития.

Тенденция 2. Преобладание экспортной ориентации. Машиностроение является одним из основных источников валютной выручки Беларуси (рисунок 3). За период с 2017 по 2021 год доля машиностроительного комплекса в совокупном объеме экспорта колебалась в пределах 15,49 – 17,46 %. Наибольший показатель доли экспорта машиностроения в совокупном экспорте Республики Беларусь пришелся на 2020 г. и составил 17,46%, наименьший – в 2018 г. (15,49%).

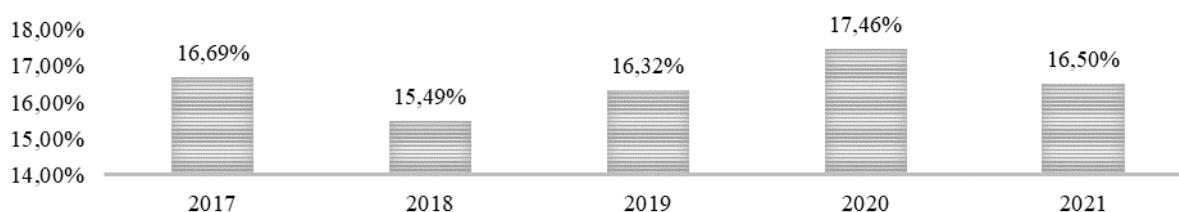


Рисунок 3 – Динамика доли машиностроения в совокупном экспорте Республики Беларусь за 2017–2021 гг.

Примечание – Источник [8].

Исследование динамика доли экспорта машиностроения Республики в совокупном мировом экспорте (рисунок 4) показало, что за весь рассматриваемый период анализируемый показатель не превысил значения 0,03 %, находясь в пределах от 0,027 % до 0,0298 % (максимальное значение в 2021 году, минимальное – в 2018), однако, с 2018 г. имеет место тенденция устойчивого роста.

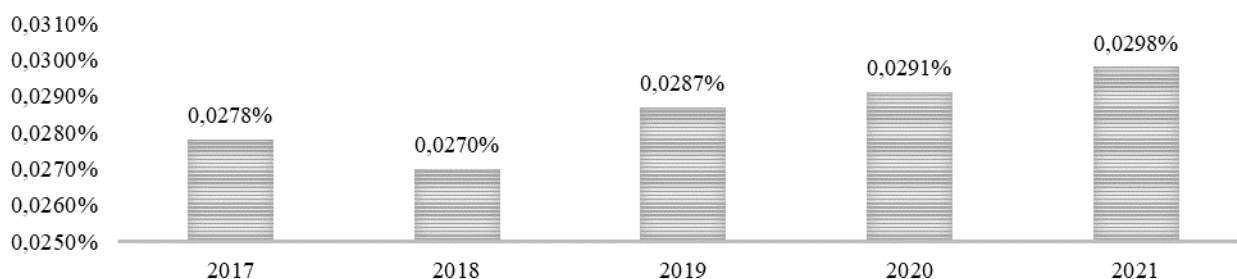


Рисунок 4 – Динамика доли экспорта машиностроения Республики Беларусь за 2017–2021 гг.

Примечание – Источник [8].

Тенденция 3. Внедрение инноваций. Наблюдается рост организаций промышленности, осуществляющих затраты на инновации (таблица 2). Так, в 2022 году число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, возросло на 12,25 %. Кроме того, в исследуемый период имеет место положительная динамика объема отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организациями промышленности и составляет 46,91 %.

Таблица 2 – Динамика показателей инновационной деятельности организаций промышленности Республики Беларусь

Показатель	2018	2022	Отклонение, процентов (+/-)
Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации, единиц	400	449	+ 12,25
Затраты на инновации организаций промышленности в фактически действовавших ценах, млн руб.	1139,5	816,6	- 28,34
Число организаций промышленности, осуществлявших затраты на инновации и (или) отгрузавших инновационную продукцию, единиц	532	567	+ 6,58
Объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организациями промышленности, млрд руб.	16,2	23,8	+ 46,91

Примечание – Источник: систематизировано на основе [9].

В результате настоящего исследования выделены следующие факторы, замедляющие цифровую трансформацию предприятий машиностроения:

- медленные темпы обновления основных средств в машиностроительном комплексе;
- низкая инвестиционная активность в отрасли;
- снижение объемов производства практически по всем товарным позициям;
- недостаточная конкурентоспособность белорусской машиностроительной продукции;
- необходимость улучшения кадрового состава научно-производственного сектора отрасли;
- снижение спроса как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

На основе вышеизложенного определены следующие перспективы развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь:

- развитие отечественного производства машин и оборудования (робототехники, станков с ЧПУ и др.);
- использование отечественных разработок электронно-вычислительных устройств и программного обеспечения в выпуске машин и оборудования;
- углубление кооперации с ведущими мировыми производителями: привлечение иностранных инвестиций, развитие совместных предприятий;
- внедрение КПС с применением интеллектуальных систем управления, автоматизация процессов, разработка цифровых двойников, интеграция с облачными технологиями;
- создание благоприятной среды для инвестиций: снижение налоговой нагрузки,

упрощение административных процедур, улучшение инфраструктуры [8].

Особенности внедрения КПС в национальный машиностроительный комплекс определяется прежде всего следующим: во-первых, высокая зависимость от зарубежных технико-технологических решений, требующих их интеграции в сложившиеся производственные процессы отечественными специалистами; во-вторых, наличием организационно-экономического разрыва между НИОКР с последующим производством опытных образцов и серийным производством роботов и прочих роботизированных решений.

Наиболее актуальными вопросами, связанными с внедрением КПС на предприятиях машиностроительного комплекса Республики Беларусь, являются вопросы обеспечения кибербезопасности, а также совместимости с существующими устройствами и программным обеспечением, практической реализацией стандартов в данной области на макроуровне.

Предлагаются следующие мероприятия при внедрении КПС, реализуемые на микроуровне:

- экспертиза существующей системы предприятия, которая включает в себя два аспекта: изучение основных, вспомогательных, управленческих бизнес-процессов и оценку существующей инфраструктуры;

- моделирование бизнес-процессов, их последующий анализ с выявлением узких мест и повторяющихся функций между несколькими подразделениями;

- анализ коммуникационных каналов предприятия, программного обеспечения, степени автоматизации производственных процессов и физической компоненты производственной базы.

Внедрение КПС в машиностроительный комплекс Беларуси имеет большой потенциал для повышения конкурентоспособности и экономического роста страны. Однако для реализации этого потенциала необходимо устранить существующие барьеры, обеспечить компетентную поддержку и создать благоприятные условия для внедрения инноваций.

Важно отметить, что КПС являются не только технологическим, но и социально-экономическим вызовом. Для внедрения КПС необходим комплексный подход, включающий разработку государственной стратегии, финансовую поддержку предприятий, обучение специалистов для работы с КПС, обеспечение кибербезопасности для защиты от атак.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Нехорошева Л.Н. Цифровая трансформация экономики: новая технологическая парадигма и перспективные направления развития экономических систем различного уровня // Белорусский экономический журнал. – 2022. – №1. – С. 97–115.

2. Ткаченко И.С., Антипов Д.В., Куприянов А.В., Смелов В.Г., Кокарева В.В. Концептуальная модель цифрового завода производственного предприятия аэрокосмической отрасли // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т. 25. – 2023. – № 3. – С. 90–106.

3. Зубрицкая И.А. Экономическое киберфизическое пространство: теоретико-методологический генезис и современные тенденции формирования и развития // Наука и инновации. – 2024. – № 9. – С. 48–51.

4. Данильченко А.В., Зубрицкая И.А., Якушенко К.В. Цифровая трансформация обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: тенденции и перспективы развития. – Минск: Право и экономика, 2019. – 246 с.

5. Зубрицкая И.А. Особенности становления и развития киберфизической экосистемы // Новости науки и технологий. – 2023. – № 3 (66). – С. 42–48.

6. Моисеенко Е.И. Оценка возможных рисков при составлении дорожной карты цифровой трансформации организации // Современные средства связи: материалы XXVIII Междунар. науч.-техн. конф. / редкол.: А.О. Зеневич [и др.]. – Минск: Белорусская государственная академия связи, 2023. – С. 278–280.

7. Читая Г.О., Дисько А.Н. Оценка структурных изменений в обрабатывающей промышленности Беларуси // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2023. – № 3 – С. 97–106.

8. Близнюк О.С. Оценка результатов экспортно-импортных операций на примере машиностроения Республики Беларусь // МОЛОДЕЖЬ И НАУКА: сборник научных статей XII международного форума молодых ученых. – 2023. – № 3 – С. 10–13.

9. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. – URL: <http://www.belstat.gov.by> (дата обращения 23.09.2024).

УДК 311.312:001.895

**СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ, НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
STATISTICAL OBSERVATION OF INNOVATION ACTIVITY IN BELARUS: STATUS,
DIRECTIONS OF DEVELOPMENT**

Иванов Вячеслав Федорович,
кандидат экономических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник,
отдел научно-методического обеспечения реестров научно-технической деятельности,
Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения
научно-технической сферы,
Республика Беларусь, г. Минск
ivanovv@belisa.org.by

Ivanov Viacheslav,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Leading Researcher,
Department of Scientific and Methodological Support of
the Scientific and Technological Activities Registers,
Belarusian Institute for System Analysis and Information Support of
the Scientific and Technical Sphere,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассмотрены международные стандарты в сфере статистического измерения инноваций. Важнейшим нововведением последней редакции Руководства Осло является сокращение исследуемых типов инноваций с четырех (продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые) до двух (продуктовые и бизнес-процессные).

Статистическое наблюдение инновационной деятельности в Беларуси ведется по формам 1-нт (инновация) «Отчет об инновационной деятельности организации» и 1-мп «Отчет о финансово-хозяйственной деятельности малой организации». Приведены показатели статистики инноваций.

В России сбор первичных данных, характеризующих инновационную деятельность, осуществляется по широкому кругу форм федерального статистического наблюдения: № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций», № 1-технология «Сведения о разработке и (или) использовании передовых производственных технологий», № 1-лицензия «Сведения о коммерческом обмене технологиями с зарубежными странами (партнерами)» и др. Проведен анализ содержания форм статистики инноваций в России.

На основе зарубежного опыта определены направления совершенствования статистики инноваций в Беларуси.

Ключевые слова: инновации, статистика, зарубежный опыт, Беларусь.

Abstract. The article considers international standards in the field of statistical measurement of innovations. The most important innovation of the latest edition of the Oslo Manual is the reduction of the studied types of innovations from four (product, process, organizational and marketing) to two (product and business process).

Statistical monitoring of innovation activity in Belarus is conducted according to the forms 1-nt (innovation) «Report on the innovative activity of an organization» and 1-mp «Report on the financial and economic activities of a small organization». The indicators of innovation statistics are presented.

In Russia, the collection of primary data characterizing innovative activity is carried out in a wide range of forms of federal statistical observation: No. 4-innovation «Information on innovative activities of organizations», No. 1-technology «Information on the development and (or) use of advanced production technologies», No. 1-license «Information on commercial technology exchange with by foreign countries (partners)» and others. The analysis of the content of the forms of innovation statistics in Russia is carried out.

Based on foreign experience, the directions for improving innovation statistics in Belarus have been identified.

Keywords: innovations, statistics, foreign experience, Belarus.

Инновационное развитие экономики является объектом внимания со стороны государственных органов управления. В связи с этим необходимо создание системы статистического обеспечения формирования и реализации инновационной политики на основе получения полной и достоверной информации о состоянии инновационной деятельности организаций.

Разработка методологических подходов к статистическому обследованию инноваций в Республики Беларусь основывается на совокупности понятий, отвечающих требованиям международных стандартов. Руководство Осло – основные методические принципы статистического измерения инновационной деятельности, подготовленные Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Статистической службой Европейского союза (Евростат) и признанные в качестве международного стандарта в области статистики инноваций. Руководство Осло содержит конкретные рекомендации, объединяющие указания по сбору и интерпретации индикаторов инноваций с учетом возможности межстрановых сопоставлений.

В 2018 г. ОЭСР совместно с Евростатом подготовили новую (четвертую по счету) редакцию Руководства Осло [1, с. 35]. Важнейшим его нововведением является изменение состава исследуемых инноваций, повлекшее корректировки в определении основных понятий. Сокращение исследуемых типов инноваций произошло с четырех (продуктовые, процессные, организационные и маркетинговые) до двух (продуктовые и бизнес-процесса).

Продуктовая инновация – внедренный на рынке новый или усовершенствованный продукт (товар, услуга), значительно отличающийся от продукта, производившегося ранее. Продуктовые инновации должны обеспечивать значительное усовершенствование одной или нескольких характеристик или технических спецификаций товара (услуги).

Инновация бизнес-процесса – внедренный в практику новый или усовершенствованный бизнес-процесс, связанный с методами производства товаров и услуг, логистики, маркетинга, обработки и передачи информации, администрирования и управления, практикой деловых отношений и внешних связей, и значительно отличающийся от соответствующего бизнес-процесса, используемого ранее.

Рекомендации Руководства Осло, связанные с классификацией инноваций, положены в основу методологии статистики инноваций в Беларуси. Статистическое наблюдение инновационной деятельности в Республике Беларусь ведется по формам 1-нт (инновация) «Отчет об инновационной деятельности организации» и 1-мп «Отчет о финансово-хозяйственной деятельности малой организации» [2, 3].

Объектами статистических наблюдений по годовой форме 1-нт (инновация) являются

юридические лица, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции, деятельность в области телекоммуникаций, компьютерного программирования и информационного обслуживания.

Действующая форма обследования основана на совокупности качественных и количественных показателей. В состав формы входят 5 тематических разделов:

- финансирование инновационной деятельности;
- объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг);
- инновационная среда;
- сведения о наличии научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделений в организации;
- экологические инновации.

Система статистических показателей инновационной деятельности включает:

- затраты на продуктовые инновации и инновации бизнес-процесса, источники финансирования инноваций;
- объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг);
- сведения о результатах от осуществления инновационной деятельности;
- информацию о разработчиках инноваций;
- сведения о факторах, препятствовавших инновационной деятельности;
- данные о количестве инновационных проектов, которые в течение последних трех лет не реализовывались;
- сведения о совместных проектах по осуществлению инновационной деятельности как с партнерами из Республики Беларусь, так и с партнерами из других государств – членов ЕАЭС, в том числе из Российской Федерации;
- информацию о количестве научно-исследовательских и проектно-конструкторских подразделений в организации;
- данные об экологических инновациях.

В области малого предпринимательства в Беларуси действует форма 1-мп «Отчет о финансово-хозяйственной деятельности малой организации» (годовая), в которой присутствует раздел «Затраты на инновации и объем отгруженной продукции (работ, услуг)». Этот раздел заполняют организации, основным видом экономической деятельности которых являются: производство продукции (работ, услуг) в сферах горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, производства и распределения электроэнергии, газа и воды; деятельность в области телекоммуникаций, компьютерного программирования и информационного обслуживания.

В разделе отражаются показатели:

- наличие затрат на продуктовые и процессные инновации;
- объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг);
- участие организации в совместных проектах по осуществлению инновационной деятельности.

Исследование зарубежного опыта статистического наблюдения инновационной деятельности (Руководство Осло, Россия) и его сравнение с государственной статистикой инноваций в Беларуси показывает, что, например, в России статистика инноваций ведется по более широкому кругу показателей. Так, в России сбор первичных данных, характеризующих инновационную деятельность, осуществляется по следующим формам федерального статистического наблюдения [4, 5]:

№ 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций» – годовая;

№ 2-МП инновация «Сведения об инновационной деятельности малого предприятия» – 1 раз в 2 года, за нечетные годы;

№ 1-технология «Сведения о разработке и (или) использовании передовых производственных технологий» – годовая;

№ 1-лицензия «Сведения о коммерческом обмене технологиями с зарубежными странами (партнерами)» – годовая;

№ 4-НТ (перечень) «Сведения об использовании интеллектуальной собственности» – годовая;

№ 1-НАНО «Сведения об отгрузке товаров, работ и услуг, связанных с нанотехнологиями» – квартальная;

№ 1-робототехника «Сведения о применении промышленной робототехники на обрабатывающем производстве» – годовая.

Основной формой статистической отчетности организаций по инновационной деятельности является № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций». В состав обследуемых организаций входят юридические лица, осуществляющие экономическую деятельность в сфере промышленного производства, сельского хозяйства, строительства и оказания услуг.

В контексте расширения охвата наблюдаемых видов экономической деятельности и обогащения информационной базы для анализа развития экономики одним из существенных нововведений последних лет стало формирование методологических подходов к измерению инноваций в сельском хозяйстве. Основные проблемы были обусловлены большой спецификой самой отрасли, где процесс производства неразрывно связан с естественным развитием живых организмов – растений и животных. Инновационные процессы в сельском хозяйстве затрагивают не только технологические, но и биологические изменения в продукции и производственных процессах. В этой связи понятийный аппарат, инструментарий статистического наблюдения, включающий форму обследования и указания по ее заполнению, был существенно доработан с учетом особенностей отрасли [1, с. 48].

Форма № 4-инновация обеспечивает сбор статистических данных по следующим направлениям (20 разделам):

- общие организационно-экономические показатели организации;
- инновационная активность организации;
- разработка инноваций;
- объем отгруженных товаров, работ, услуг;
- инновационные товары, работы, услуги по заказу пользователей;
- факторы, препятствующие инновациям;
- нереализованные инновационные проекты;
- затраты на инновационную деятельность по видам;
- затраты на инновационную деятельность по источникам финансирования;
- результаты инновационной деятельности;
- планирование инновационной деятельности;
- кооперация в сфере инновационной деятельности в течение последних трех лет;
- источники информации для инноваций;
- патентование и другие методы защиты изобретений, научно-технических разработок организации;
- количество приобретенных и переданных организацией новых технологий (технических достижений), программных средств;
- инновации, направленные на улучшение экологии;
- мониторинг обратной связи по сбору данных статистического наблюдения инновационной деятельности (оценка ясности разделов формы, указаний по заполнению формы) (заполняется один раз в три года).
- мониторинг обратной связи по сбору данных статистического наблюдения инновационной деятельности (оценка точности и достоверности представляемых данных) (заполняется один раз в три года);
- специалисты, участвующие в заполнении формы (заполняется один раз в три года);
- сотрудники, участвующие в заполнении формы (заполняется один раз в три года).

Данные разделов формы № 4-инновация – «разработка инноваций; планирование инновационной деятельности; источники информации для инноваций; патентование и другие

методы защиты изобретений, научно-технических разработок организации; количество приобретенных и переданных организацией новых технологий (технических достижений), программных средств; мониторинг обратной связи» отсутствуют в статистике инноваций Беларуси.

В форме № 4-инновация, в отличие от белорусской формы 1-нт (инновация), шире представлены разделы, изучающие совместные проекты и экологические инновации.

Статистическое наблюдение в разделе о совместных проектах ведет учет не только общего количества совместных проектов, но и проводит сбор информации об интенсивности кооперации по типам партнеров (организация в составе группы; потребители товаров, работ, услуг; поставщики оборудования, материалов, комплектующих, программных средств; конкуренты; консалтинговые, информационные фирмы; научные организации; университеты или другие высшие учебные заведения), а также исследование кооперации по типу взаимосвязей с партнерами (постоянная, в рамках конкретного проекта, и разовая, не связанная с определенным проектом). Предоставление данной информации помогает лучше изучить вопросы, связанные с сотрудничеством, кооперацией и партнерством в инновационном процессе.

В форме № 4-инновация важным объектом изучения является технологический обмен, охватывающий сделки по приобретению и передаче научно-технических знаний и опыта для оказания научно-технических услуг, применения технологических процессов, выпуска продукции. Российская статистика учитывает количество приобретенных и переданных технологий (с выделением компании-партнера из стран СНГ или дальнего зарубежья) по формам приобретения (передачи).

Форма № 1-технология аккумулирует сведения о создании и использовании передовых производственных технологий. Раздел, посвященный использованию технологий, содержит сведения о количестве применяемых технологий по годам внедрения и о числе используемых в них патентов в разрезе основных групп передовых производственных технологий.

Для анализа международного трансфера результатов научно-технической деятельности используются данные, полученные на основе статистической формы № 1-лицензия «Сведения о коммерческом обмене технологиями с зарубежными странами (партнерами)». Результаты данного статистического наблюдения позволяют определить эффективность торговли технологиями с зарубежными партнерами и служат основой построения баланса платежей за технологии.

Проблемы малых предприятий и их роль в инновационном развитии страны оцениваются на основе данных формы федерального статистического наблюдения № 2-МП инновация «Сведения об инновационной деятельности малого предприятия», проводимого в России один раз в два года. Она представляет собой сокращенную версию базовой формы № 4-инновация.

Форма обеспечивает сбор статистических данных:

- объем инновационных товаров, работ, услуг;
- затраты на инновационную деятельность;
- объем инновационных товаров, работ, услуг, внедренных и подвергавшихся усовершенствованию в течение последних трех лет;
- инновационные товары, работы, услуги по заказу пользователей;
- разработка инноваций;
- численность работников предприятия за отчетный период;
- причины отсутствия инноваций.

Конкретные результаты по использованию нанотехнологий и робототехники собираются по формам № 1-НАНО «Сведения об отгрузке товаров, работ и услуг, связанных с нанотехнологиями» и № 1-робототехника «Сведения о применении промышленной робототехники на обрабатывающем производстве».

Формирование современной российской статистики инноваций осуществляется таким

образом, чтобы обеспечить адекватное отражение специфики отечественной экономики и особенностей организации статистики в стране, достигая при этом соответствия стандартизированным рекомендациям ведущих международных организаций. Действующий в России инструментарий обследования инновационной деятельности позволяет получать гармонизированные статистические данные о развитии инновационных процессов в организациях промышленного производства, отраслях сферы услуг, строительстве и сельском хозяйстве [1, с.50].

Рассматривая международный опыт, можно сделать вывод, что действующая система статистического наблюдения в Беларуси не в полной мере обеспечивает задачи изучения и оценки инновационной деятельности.

Охват статистическим наблюдением видов экономической деятельности ограничен. Форма 1-нт (инновация) в основном распространяется на организации, видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции. Вместе с тем отсутствуют статистические данные о развитии инновационных процессов в организациях строительства, сельского хозяйства и сферы услуг.

В статистике инноваций важным объектом изучения являются технологии. Интерес представляют сведения о создании, использовании передовых производственных технологий, о коммерческом обмене технологиями с зарубежными странами (партнерами). Статистическое наблюдение по этим направлениям проводится в странах ОЭСР и России, но отсутствует в статистике инноваций Беларуси.

Инструментарий по проведению государственного статистического наблюдения инновационной деятельности в России может стать основой для развития статистики инноваций в Беларуси. В этой связи необходимо отметить, что в Положении о Статистическом совете Национального статистического комитета Республики Беларусь и Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации поставлена задача по построению единой статистики в рамках Договора о создании Союзного государства и формированию единой системы сопоставимых статистических показателей [6]. В статистике инноваций этот подход пока не реализован.

В Беларуси, несмотря на имеющийся опыт статистического наблюдения инновационной деятельности, необходимо проведение работ по дальнейшему совершенствованию статистики инноваций с целью обеспечения международной сопоставимости получаемых данных, достоверного и глубокого отражения факторов, характеризующих инновационное развитие организаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кузнецова И. А., Фридлянова С. Ю. Развитие методологии статистического измерения инновационной деятельности в условиях реформирования международных стандартов // Вопросы статистики. – 2020. – Т. 27. № 1. – С. 29–52.
2. Государственные статистические наблюдения. Статистика науки и инноваций // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <http://www.belstat.gov.by/> (дата обращения 20.08.2024).
3. Методологические положения по статистике. Статистика инноваций // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <http://www.belstat.gov.by/> (дата обращения 20.08.2024).
4. Официальная статистика. Наука, инновации и технологии // Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. – URL: <http://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 22.08.2024).
5. Информационный справочник: источники и показатели, характеризующие деятельность организаций сферы науки /Составитель: Н. И. Пашинцева. – М.: ИПРАН РАН, 2024. – 955 с.

6. Статистический совет Национального статистического комитета Республики Беларусь и Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. Положение. – URL: <http://www.belstat.gov.by/> (дата обращения 26.08.2024).

УДК 334.7

**РОЛЬ И МЕСТО ТЕХНОПАРКОВ В СОВРЕМЕННОМ
ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ
THE ROLE AND PLACE OF TECHNOLOGY PARKS IN THE MODERN
INNOVATION PROCESS**

Косовский Андрей Аркадьевич,
кандидат экономических наук, доцент,
генеральный директор,
ОАО «ЦНИИТУ»,
Республика Беларусь, г. Минск
andreykosovski1976@gmail.com

Kosovsky Andrey Arkadyevich,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
General Director,
JSC «CNIITU»,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассмотрены роль и место технопарков в современном инновационном процессе. В результате анализа мировой практики выявлено, что технопарк создается для массовой ускоренной коммерциализации научных исследований университета. Университет предоставляет на своей территории или вблизи нее предприятиям-резидентам технопарка доступ к материальным ресурсам (земля, здания (помещения), оборудование) на основе их аренды и реализует функцию трансформации необходимого капитала в текущие расходы резидента. Технопарк предоставляет для своих резидентов доступ к финансовым ресурсам и компетенциям в сфере инновационного бизнеса за счет доступа к инновационной сети и передовым решениям и опыту (как положительному, так и других резидентов за счет их концентрации на своей территории).

Ключевые слова: технопарк, инновационный процесс, инновационная сеть, стартап.

Abstract. The article considers the role and place of technology parks in the modern innovation process. As a result of the analysis of world practice, it was revealed that the technology park is created for the mass accelerated commercialization of scientific research of the university. The university provides on its territory or near it to the enterprises-residents of the technology park access to material resources (land, buildings (premises), equipment) on the basis of their lease and implements the function of transforming the necessary capital into the current expenses of the resident and the resources of the university, primarily intellectual (patents, licenses, etc.) and labor. The technology park provides its residents with access to financial resources and competencies in the field of innovative business due to access to the innovation network and advanced solutions and experience (both positive and negative) of other residents due to their concentration on its territory.

Keywords: technology park, innovation process, innovation network, startup.

Рассмотрим роль и место технопарков в современном инновационном процессе. В отличие от прошлых времен, начиная с середины XX века современный инновационный процесс базируется, как правило, на новейших фундаментальных исследованиях и

начинается с основанных на них прикладных исследований, а затем разработок, что требует значительных затрат. Так, в соответствии с международной практикой, отнесение товаров к классу высокотехнологичных, проводится по критерию доли затрат на исследования и разработки в общих затратах на производство товара. Соответственно, субъект инновационного процесса должен быть участником проводимых фундаментальных исследований или, как минимум, быть полностью осведомленным об их результатах. А начинается такой процесс, рассматриваемый как целенаправленный (у фундаментальных исследований отсутствует цель по созданию новой технологии или товара), с прикладных исследований области применения результатов фундаментальных исследований и зарождения идеи инновации.

В настоящее время основная часть фундаментальных исследований проводится в университетах и научных организациях. Например, в США в 2015 году в денежном выражении 49 % фундаментальных исследований проходили в вузах, 26 % – в научных подразделениях корпораций и по 12 % – в федеральных лабораториях и научных центрах некоммерческих организаций [1, с. 57]. Поэтому, как правило, в современном мире субъектом инновационного процесса выступает молодой ученый (или талантливый инженер, склонный к научной деятельности), выходец из академической (реже – корпоративной) среды, у которого имеются предпринимательские способности. При этом сутью предпринимательской деятельности для него будет коммерциализация своих идей и разработок.

Правильность такого вывода, в том числе для Беларуси, подтверждает обширный фактический материал. Так, почти все основатели известных высокотехнологичных компаний Беларуси являются выходцами из научной среды – университетов и НИИ. Например, основатели компании «Адани» – из научной лаборатории БГУ [2], компании «Изовак» – из научных лабораторий БГУИР [3], компании «Полимастер» – из Минского научно-исследовательского приборостроительного института [4], компании «Регула» – из научных лабораторий БНТУ [5] и т. д. Ф. Терман, «отец» Кремниевой долины, полагал, что люди с академическим инженерным образованием и небольшой бизнес-подготовкой, могут быть более успешными в создании и развитии своих высокотехнологичных компаний, чем люди без такого образования. Поэтому он всегда поощрял своих выпускников, аспирантов и преподавателей создавать свои высокотехнологичные компании [6].

Чего же не хватает такому начинающему инновационному предпринимателю для реализации своих целей? Для этого ему необходимо успешно пройти еще как минимум 7 этапов в соответствии с методологией TRL (Technology readiness level) – от создания макетного образца (TRL-3) до улучшения и эволюции изделия по результатам производства в реальных условиях (TRL-9) [7, с. 254]. У такого молодого ученого, как правило, отсутствует капитал для приобретения земли, зданий (помещений) и оборудования (лабораторного, производственного и т. д.) для начала своего дела. Также у него отсутствует в достаточной мере обеспечение и кредитная история для взятия займа в банке или другой кредитной организации. Но самое главное, чего ему не достает – это бизнес-компетенций и знакомств в особой бизнес-среде реализации инновационных проектов. Назовем ее венчурной бизнес-средой в соответствии с тем, что важнейшей характеристикой инновационных проектов является повышенный риск по сравнению с обычными проектами. Ему необходимо разработать стратегию выхода на рынок своего товара (технологии), бизнес-модель и финансовую модель коммерциализации товара, юридические вопросы защиты интеллектуальной собственности и т. д., в том числе для представления бизнес-ангелам и венчурным финансистам для финансирования последними его инновационного проекта.

Если начинающий инновационный предприниматель будет сам методом «проб и ошибок» набирать бизнес-компетенции, пытаться самостоятельно «шаг за шагом» изыскивать все вышеназванные ресурсы для реализации своего инновационного проекта, то это потребует значительного увеличения времени реализации проекта и затрат ресурсов. А самое главное – значительно возрастает риск провала проекта. Это связано со

специфическими условиями реализации и финансирования инновационных проектов в венчурной бизнес-среде.

Будем называть инновационные проекты на начальной стадии развития в соответствии с международной практикой стартапами. В настоящее время финансирование стартапов осуществляется не одним субъектом (бизнес-ангелом или венчурным фондом), а сразу сетью субъектов, в рамках которой с высокой скоростью циркулирует информация об инновационных проектах и осуществляется коммуникация по различным аспектам инновационного бизнеса. Так, известный американский социолог М. Грановеттер отмечает: «Эти венчурные инвесторы уже были встроены в особую коммуникативную среду, или, выражаясь социологическим языком, социальную сеть, которая соединяла между собой ученых, инженеров и предпринимателей. Это позволяло им быстро реагировать на появление новых проектов. Ведь скорость принятия решения – очень важный параметр: хай-тек индустрия устроена таким образом, что вы не можете тратить год на тщательную финансовую экспертизу проекта. Наши исследования показывают, что венчурные инвесторы при принятии решения о финансировании проекта полагаются на информацию, которую черпают от своих знакомых и знакомых знакомых, потому что такая информация очень оперативна и доверия к ней больше» [8]. Кроме увеличения скорости принятия решения финансирование стартапов посредством сети субъектов позволяет в связи со значительным риском неуспеха инновационных проектов минимизировать риск потери средств каждым субъектом. При этом, так как входящие в сеть бизнес-ангелы или венчурные фонды (далее – венчурные предприниматели) вкладывают в проект собственные средства, они помогают инновационному предпринимателю отыскать других оптимальных для данного проекта агентов (юристов, финансовых менеджеров, инжиниринговых компаний и т. д.), доказавшим свою эффективность по работе с реализованными ранее проектами. Также сами венчурные предприниматели помогают организовать менторскую поддержку инновационным предпринимателям в целях акселерации (ускорения реализации и снижения рисков по проекту на основе работы с привлеченными экспертами инновационного бизнеса (менторами)) их инновационных проектов. При этом сами венчурные предприниматели часто выступают менторами с целью поиска и отбора стартапов для инвестиций.

В целом, в основе функционирования такой сети лежит доверие между участниками и их имидж, сформировавшиеся по результатам их работы. Например, один из «суперангелов» Рон Конвей, инвестор Google, Facebook, Twitter, Zynga, LinkedIn, Groupon и еще более 700 других компаний, финансирует 2 новых стартапа каждую неделю. «Рон, как и многие инвесторы-ангелы ... привлекает внимание друзей, которые спрашивают, нельзя ли поучаствовать в инвестировании вместе с ним» [9, с. 27]. Такой темп финансирования был бы невозможен без участия в сети.

Таким образом, на наш взгляд, необходимо вести речь о более широкой сети – совокупности инновационных предпринимателей и поставщиков всех необходимых для реализации инновационных проектов ресурсов (финансовых, материальных, информационных, интеллектуальных и т. д.), между которыми существует непрерывная коммуникация по поводу вложения своих ресурсов в данные проекты и их успешной реализации. Интеграция предпринимателей и поставщиков ресурсов вполне правомерна, т.к. предприниматели по сути являются поставщиком такого ресурса, как «предпринимательские способности». Будем называть такую сеть инновационной сетью.

Как видим, доступ и участие в инновационной сети является значимым фактором успешной реализации инновационного проекта, так как позволяет обеспечить предпринимателя всеми необходимыми ресурсами. Начиная инновационный предприниматель не имеет имиджа и доверия у участников инновационной сети, между ним и участниками сети отсутствует непрерывная коммуникация. Поэтому ему сложно получить ресурсы, прежде всего финансовые, для реализации своего проекта. Для доступа к инновационной сети ему приходится с учетом накопления своих собственных ошибок и необходимости их исправления нести значительные затраты (в том числе временные) на

изготовление образцов изделий и многочисленные презентации для того, чтобы заинтересовать хотя бы одного участника сети. Это очень долгий по времени путь, сопровождающийся затратами значительного количества ресурсов. При этом без использования опыта инновационной сети возрастает как риск «провала» проекта, так и реализации идеи другим предпринимателем.

Идея технопарка как раз и заключалась в массовой ускоренной коммерциализации научных исследований и разработок университета (научной организации) на основе предоставления на определенной территории (как правило, вблизи университета) начинающим инновационным предпринимателям необходимых ресурсов, прежде всего материальных (земля, здания (помещения), оборудование), интеллектуальных (патенты, лицензии и т. д.) и трудовых. При этом, так как такой предприниматель не имеет достаточного капитала для приобретения их в собственность, он может только использовать на условиях аренды. Поэтому технопарк, как правило, является собственником материальных и интеллектуальных ресурсов и предоставляет их на условиях аренды (в широком смысле) созданным инновационными предпринимателями и размещающихся на территории технопарка предприятиям, называемых резидентами технопарка. Например, в случае с «Кремниевой долиной» в качестве таких ресурсов выступали земля и разработанные Стэнфордским университетом технологии. Современные технопарки также предоставляют современные помещения (офисные, производственные и другие), оборудование (исследовательское, производственное и другое), а также услуги «офиса» (канцелярия, охрана, интернет и другое). Массовая коммерциализация новшеств предполагает развитие в технопарке одновременно множества (значительного количества) резидентов. Это позволяет за счет эффекта масштаба предоставлять материальные ресурсы и услуги значительно дешевле. Таким образом, технопарк выполняет для своих резидентов функцию трансформации необходимого капитала в текущие расходы.

И что не менее важно, для получения всех других необходимых ресурсов руководство технопарка, являясь участниками инновационной сети, предоставляет своим резидентам имидж предприятий, реализующих инновационный проект, и обеспечивает им доступ к инновационной сети. При этом сами участники сети могут располагаться на территории технопарка и оказывать услуги для резидентов по разработке бизнес-планов, финансового менеджмента, бухгалтерии, юридической консультации, охраны интеллектуальной собственности и другие услуги, называемые услугами инновационного сервиса.

При этом необходимо отметить важное для практики применение фактора инновационной сети. Так как такая сеть является социальной, то есть сетью между людьми, а не организациями, то доступ к ней могут предоставлять такие руководители технопарков, которые сами являются ее участниками. Это могут быть бывшие инновационные предприниматели, венчурные финансисты и т. д., но не чиновники. Например, Ассоциация технопарков Великобритании прямо рекомендует своим членам формировать руководство технопарков из числа бывших инновационных предпринимателей [10].

Для создания и роста бизнес-компетенций у начинающих предпринимателей, а также в целях акселерации их проектов технопарки на системной основе с приглашением опытных менторов организуют для них различные бизнес-курсы, тренинги, семинары и т. д.

Наконец, необходимо более подробно остановиться на последнем эффекте (преимуществе) для резидентов технопарка, так как такой эффект даже не прогнозировался автором идеи Кремниевой долины и до настоящего времени учеными полностью не исследован. Речь идет об эффекте от концентрации большого числа стартапов на определенной территории. Будем называть такой эффект **кластерным** (от англ. cluster – гроздь, скопление). Кластерный эффект в деятельности технопарков отмечается как зарубежными, так и отечественными учеными и практиками. Например, известный венчурный предприниматель Э. Романс отмечает про деятельность резидентов инкубатора технопарка: «Эти компании выигрывают от симбиоза и энергии, присущих скоплениям стартапов, и от того, что сталкиваются там с инвесторами, застройщиками и другими

необходимыми людьми» [9, с. 41]. Отечественные исследователи отмечают, что технопарки предоставляют резидентам существенные преимущества, в том числе получение синергетического эффекта за счет прямого доступа к бизнес-среде [11, с. 31]. Однако ими не раскрыто, в чем именно заключается экономическая сущность такого эффекта.

Кластерный эффект заметил еще А. Маршалл. Изучая вопрос экономии от географической концентрации производств, он отмечал: «...уж очень велики выгоды, извлекаемые людьми, принадлежащими к одной квалифицированной профессии, из близкого соседства друг с другом. ... достоинства изобретений и усовершенствований в машинном оборудовании, в технологических процессах и в общей организации производства сразу же подвергаются обсуждению: если один предложил новую идею, ее подхватывают другие и дополняют собственными соображениями, и она, таким образом, становится источником, в свою очередь порождающим новые идеи.» [12, с. 352].

М. Портер, создатель теории кластеров, идет еще дальше и считает, что экономику следует рассматривать через призму кластеров, а не традиционного группирования компаний, отраслей или секторов. По его определению кластеры – это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в родственных отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций в определенных отраслях, конкурирующих, но при этом ведущих совместную работу [13, с. 256]. И несмотря на то, что кластеры и технопарки являются разными по структуре и функциям экономическими микросистемами, их объединяет создание для состоящих в них компаний преимуществ быстрого получения информации о новшествах, опыте и методах работы других близлежащих компаний данной микросистемы. Портер отмечает: «Участие в кластере даёт преимущества в доступе к новым технологиям, методам работы ... Входящие в кластер фирмы быстро узнают о прогрессе в технологии ... Им помогают постоянные взаимоотношения с другими членами кластера, взаимные посещения и личные контакты.» [13, с. 284].

Другой известный ученый в сфере экономической политики, П. Дероше также пишет: «...компании, которые находятся недалеко друг от друга, и делают сравнимые вещи, всегда знают, что делают другие люди, какие последние инновации в отрасли, какие последние изменения. В конце концов, потому что люди встречаются в барах, общаются, переходят из компании в компанию. И не существует другого способа использовать эти знания, кроме того, как быть в этом месте.» [14].

Но наиболее близко к сути кластерного эффекта в технопарках приблизился D. Storey, который отмечал, что между резидентами бизнес-инкубатора отмечается синергетическое взаимодействие, когда «смелость идей одного предпринимателя, приумножаясь нетривиальностью решений другого, может дать неожиданный эффект, качественно отличающийся от того, какой возможен в случае простого объединения их усилий. Молодые предприниматели – клиенты бизнес-инкубатора готовы не только осуществлять свои проекты, но использовать при этом нововведения своих коллег, других клиентов бизнес-инкубатора. В результате могут появиться радикальные инновации, открывающие новые сегменты рынка и отрасли экономики» [15, с. 152]. Несмотря на то, что в данном случае речь идет про бизнес-инкубаторы, аналогичные процессы наблюдаются и в технопарках, одним из элементов структуры которых как раз и могут являться бизнес-инкубаторы.

Таким образом, суть кластерного эффекта для технопарка заключается в следующем.

Концентрация стартапов на определенной территории формирует неформальную сеть связей между инновационными предпринимателями, в том числе посредством связей между их работниками. По этой сети непрерывно осуществляется коммуникация в виде неформализованного знания по поводу разработки и продвижения на рынок резидентами технопарка новшеств, передовым приемам и методам работы, успешного опыта и т. д. Это позволяет начинающим инновационным предпринимателям комбинировать свои и самые последние удачные идеи и решения своих соседей-резидентов в сфере разработки и коммерциализации новшеств и, тем самым, быстро создавать инновации, избегая ошибок

соседей. Абстрагируясь на более высокий уровень, можно сказать, что посредством такой неформальной сети резиденты получают доступ к особым ресурсам – удачным решениям и опыту (как положительному, так и негативному) других резидентов в вышеназванной сфере. При этом необходимо особо подчеркнуть, что такой доступ можно получить, только находясь вблизи других резидентов, т. е. будучи резидентом технопарка.

Сами же неформальные связи являются социальными связями и формируются при взаимодействии и общении людей, которые работают и проживают компактно на небольшой территории. При этом, чем больше рассредоточены предприятия, на которых работают люди, т. е. чем менее сконцентрированы они на единицу территории, тем менее быстро и с искажениями осуществляется коммуникация между ними, т. е. она менее эффективна. Таким образом, сутью кластерного эффекта является эффективная коммуникация между субъектами, принимающими решения (предпринимателями), за счет их территориальной концентрации. И если в технопарке такая коммуникация осуществляется только в форме информационного потока, то в кластере она осуществляется более масштабно вплоть до материального (все виды логистики) и людского (подготовка необходимых специалистов) потоков. Как видим, отличия здесь не в сути, а в степени (масштабности).

Таким образом, интегральный (или синергетический) эффект для резидента технопарка складывается от объединения эффектов от доступа к материальным ресурсам, ресурсам университета, инновационной сети и кластерного эффекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Костяев С.С. Организация, финансирование и оценка результатов НИОКР в США // ЭСПР. – 2019. – № 2. – С. 56–75.
2. Знаменитые выпускники. Белорусский государственный университет. – URL: <https://bsu.by/vypuskniki/49393/> (дата обращения 15.02.2024).
3. Здесь мы научились работать и изобретать. – URL: <https://www.bsuir.by/impuls/zdes-my-nauchilis-rabotat-i-izobretat-n5-6-ot-16-marta-2009> (дата обращения 15.02.2024).
4. Polimaster (Полимастер). – URL: <https://a3-eng.com/proizvoditeli/polimaster-polimaster.html> (дата обращения 15.02.2024).
5. О компании «Регула». – URL: <https://regula.by/ru/company/> (дата обращения 15.02.2024).
6. Internet Archive Wayback Machine. – URL: <http://www.netvalley.com/archives/mirrors/terman.html> (дата обращения 15.02.2024).
7. Петров А.Н., Сартори А.В., Филимонов А.В. Комплексная оценка состояния научно-технических проектов через уровень готовности технологий // Экономика науки. Т. 1 – 2016. – № 4. – С. 244–260.
8. Грановеттер М. Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе // The New Times. – 2010. – № 12.
9. Романс Э. Настольная книга венчурного предпринимателя: секреты лидеров стартапов. – М.: Альпина Паблицер, 2021. – 247 с.
10. Технопарки: организация и управление / Д. Аллен, Д. Берр, С. Брозилсфорд, Т. Бродхерст: пер. с англ. Сенина А.А.; под научн. ред. Шукшунова В. Е. – М.: МЭИ, 1997. – 163 с.
11. Бельский В.И., Тригубович Л.Г. Повышение эффективности деятельности технопарков Беларуси в контексте евразийской интеграции // Наука и инновации. – 2017. – № 4. – С. 31–34.
12. Маршал А. Принципы экономической науки. – М.: Издательская группа «Прогресс», 1993. – Т. 1 – 416 с.
13. Портер М. Конкуренция. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.
14. Дероше П. Возможна ли новая Кремниевая долина? – URL: <http://www.polit.ru/article/2011/04/08/deroche/> (дата обращения 15.02.2024).
15. Родионов Д.Г. Эффективность функционирования технопарков и бизнес-

УДК 339.9

**МЕХАНИЗМЫ И ПОДХОДЫ ПО ПОДДЕРЖКЕ И СТИМУЛИРОВАНИЮ
РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ. ОПЫТ ШВЕЦИИ
MECHANISMS AND APPROACHES TO SUPPORT AND STIMULATE INNOVATION
DEVELOPMENT. THE SWEDISH EXPERIENCE**

Ляднова Татьяна Олеговна,
кандидат экономических наук,
заведующий сектором,
сектор дальнего зарубежья,
отдел международного научно-технического и инновационного сотрудничества,
Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и
информационного обеспечения научно-технической сферы»,
Республика Беларусь, г. Минск
tlyadnova@belisa.org.by

Lyadnova Tatyana,
Candidate of Economic Sciences (PhD),
Head of Sector,
Far Abroad Sector,
Department of International Research and Innovation International Cooperation,
State Institution «Belarusian Institute for System Analysis and Information Support of
the Scientific and Technical Sphere»,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В настоящей работе представлен опыт Швеции по поддержке и стимулированию развития инноваций с использованием различных механизмов и инструментов. Представлен ряд ключевых подходов, которые легли в основу успешности функционирования шведской НИС, роста инновационности экономики и повышения ее конкурентоспособности на этой основе. Данные вопросы являются актуальными для развития инновационной системы Беларуси и представляют интерес для изучения и потенциального использования.

Ключевые слова: научно-техническая и инновационная деятельность, инновационная политика, механизмы стимулирования инноваций.

Abstract. This paper presents Swedish experience in supporting and stimulating innovation development using different mechanisms and instruments. A number of key approaches are presented that formed the basis for the successful functioning of Swedish National Innovation System, growth of the economy innovativeness and its competitiveness on this basis. These issues are relevant for the development of the Innovation System of Belarus and are of interest for study and potential use.

Keywords: scientific, technical and innovative activities, innovation policy, mechanisms for stimulating innovation.

Швеция характеризуется высоким уровнем социально-экономического развития, о чем свидетельствуют многие показатели, оценивающие качество жизни населения, а также позиции в международных рейтингах. Экономическая модель страны построена на

принципах государства всеобщего благосостояния – концепции, предполагающей высокую вовлеченность государства в экономическое регулирование и поддержку социального благополучия населения. Швеция смогла достичь экономического процветания и благополучия благодаря высокой развитости институциональной среды, которая обуславливает наиболее эффективное функционирование системы государственного управления и имплементацию социально-экономической политики.

Население Швеции составляет всего 0,13 % мирового населения, однако скандинавская нация оказывает большое влияние на глобальные инновации. Швеция входит в первую тройку стран – инновационных лидеров в мире (2023) [1] и в первую десятку стран по уровню глобальной конкурентоспособности (2023) [2]. Целями государственной научно-технической и инновационной политики Швеции являются превращение страны в «нацию знаний», дальнейшее повышение роли науки и инноваций для перезапуска экономики после пандемии COVID-19, а также повышение конкурентоспособности сферы производства и услуг, квалификации работников и благосостояния населения в целом.

Шведское государство смогло реализовать столь эффективную инновационную экономику, создав невероятно широкий спектр возможностей для поддержки, стимулирования и развития инновационных идей и их воплощения в реальные проекты и продукты, востребованные и конкурентоспособные на европейском и мировом рынке. Система управления научно-технической и инновационной сферой как элемент национальной инновационной системы (далее – НИС) этого государства представляет исключительный интерес для исследования и анализа, если учитывать и тот факт, что в XX веке в течение длительного времени страна являлась относительно отсталой со многими социально-экономическими проблемами. Очевиден продуманный, комплексный подход к решению данной задачи, практически на всех уровнях шведской НИС.

Для лучшего понимания успехов Швеции следует выделить ряд ключевых базисных посылов/подходов, которые легли в основу шведской НИС.

Исключительно важным фактором успеха шведской инновационной модели является повсеместное принятие «примата инновационности» – понимание того, что отсутствие серьезных месторождений нефти и газа может быть компенсировано исключительно за счет создания инновационной ресурсоэффективной экономики. Оно присутствует на всех уровнях: в правительстве Швеции, начиная с офиса Премьер-министра, в органах госуправления, и, соответственно, отражается в слаженной работе всех министерств и ведомств и их подведомственных организаций по достижению поставленных целей по развитию национальной инновационной системы на благо страны, повышения конкурентоспособности шведской экономики на мировой арене. Немаловажно подчеркнуть наличие понимания и принятие бизнес-сектором и всем обществом этой парадигмы, а также восприимчивость населения к инновациям. Соответственно, инновационные аспекты включены во все национальные программные документы, отраслевые стратегии развития, законы об образовании, региональные планы и стратегии развития и т. д.

На протяжении последних 3-х десятилетий комплекс программных документов, направленных на развитие инновационной экосистемы Швеции, был разработан правительством страны в сотрудничестве со всеми заинтересованными слоями общества: бизнесом, академической средой, государственным сектором и гражданским обществом, чтобы они вместе могли обеспечить развитие, необходимое Швеции. Одним из главных достижений можно считать признание того, что политики не могут создавать инновации, но они могут оказывать влияние на среду, в рамках которой инновации происходят. Цель национальной инновационной стратегии Швеции заключается в том, чтобы поставить университеты, компании, органы государственной власти и регионы на рельсы инновационного развития с тем, чтобы уметь соревноваться на международном уровне — то есть справляться со стоящими перед ними вызовами, отвечать появляющимся потребностям и удовлетворять спрос на новые или лучшие решения [3].

Хорошим примером понимания и сотрудничества между госорганами могут служить Программы инновационного партнерства Правительства. Большая часть министерств участвует в реализации таких программ во главе с Премьер-министром страны. Основой для каждой программы инновационного партнерства является определенная задача, стоящая перед обществом, где для поиска решений необходимы инновационные идеи.

Важным фактором успеха шведской НИС являются серьезные вложения в НИОКР. Осознавая необходимость этих вложений для экономического развития страны, Швеция активно наращивала затраты на науку и исследования. Они составляют 3,4 % ВВП. Важно, что расходы на науку и инновации стабильно высоки в течение более чем 10 лет, и что определяющую роль в финансировании играет бизнес. Другим важным индикатором, оценивающим инновационную деятельность, является «Глобальный индекс инноваций», который характеризует соотношение затрат на инновации и соответствующий эффект по отдельным странам. Швеция в этом рейтинге занимает 2-е место, опережая США и другие страны [1].

Успех инновационной деятельности в стране в большой степени зависит от государственного регулирования инновационных процессов. Наука и инновационный процесс – зона большого риска, поэтому роль государства в поддержке и регулировании важнейших элементов национальных инновационных систем больше, чем в других экономических подсистемах. Именно благодаря роли государства в развитии инновационной сферы Швеция сумела вовремя обеспечить большое бюджетное внимание государства данной сфере [4]. Как результат, практически все предлагаемые инструменты направлены на укрепление сотрудничества между различными государственными структурами страны, стимулирование инноваций в приоритетных секторах, на активизацию сотрудничества государство-бизнес-общество и координацию взаимодействия всех заинтересованных сторон – бизнеса, науки и государства.

Инновационную инфраструктуру Швеции формируют структуры финансовой поддержки фундаментальных исследований в университетах и исследовательских институтах, а также органы, координирующие и образующие мост сотрудничества между бизнесом и учебными заведениями.

В Швеции было создано два ключевых агентства: VINNOVA (Шведское агентство по инновационным системам) и Шведский совет по научным исследованиям. VINNOVA играет особую роль, главной миссией которого является повышение конкурентоспособности Швеции путем продвижения инноваций и международных связей для устойчивого роста посредством финансирования прикладных исследований и развития эффективной инновационной системы [5].

Кроме этих двух агентств создана и активно работает широкая сеть специализированных фондов, агентств, советов, которые также оказывают поддержку и финансирование НИОКР и инновационных проектов. Они являются важной составной частью шведской НИС, обеспечивающей ее эффективное функционирование. Ряд из них являются государственными, часть – полугосударственными и частные. Наиболее значимые среди них – Фонд знаний (KKS), Шведский фонд стратегических исследований (SSF), Фонд стратегических исследований в области окружающей среды (MISTRA). Но следует подчеркнуть – сеть фондов существенно шире. Значительное влияние на развития НИС оказывают и ряд агентств, венчурных фондов, поддерживающих развитие МСП и крупных компаний, среди них – Саминвест, Алми, Шведское Агентство регионального и экономического роста и т. д. Создана особая структура – «RISE group» – объединение исследовательских университетов, которые отвечают за продвижение научных исследований и разработок. Важно подчеркнуть, что деятельность большинства перечисленных фондов и агентств направлена на поддержку совместного участия исследователей и представителей бизнеса в финансируемых ими проектах и программах, при условии софинансирования со стороны бизнеса примерно той же суммы, которую предоставляет фонд университетам и/или научным организациям, при этом одним из главных критериев оценки проектных заявок

является нацеленность на решение конкретных задач бизнеса и возможность коммерциализации полученных результатов.

Серьезные усилия министерств, многих агентств и фондов направлены на развитие диалога между исследователями, учреждениями, финансирующими исследования, частным сектором, широкой общественностью и другими лицами, прямо или косвенно заинтересованными в исследованиях, проводимых в Швеции.

Особое значение придается реализации модели так называемой «тройной спирали», главная цель которой – обеспечить долгосрочное и успешное взаимодействие бизнеса, государства и системы образования в области инноваций и научных разработок, вовлекая в него все слои общества. Для расширения сотрудничества между университетами и частным сектором по инициативе правительства было создано около десяти холдинговых компаний при университетах и колледжах страны.

Важным и интересным представляется опыт Швеции по развитию креативного мышления, созданию инновационных идей и продуктов у подростков, получению навыков предпринимательства. В Швеции активно развивается сотрудничество между компаниями и школами в данной сфере. Так, компания FinnUpp ежегодно проводит самые крупные в Швеции соревнования для школьников-изобретателей 6–9 классов с целью мотивации подростков к изобретениям. С начала соревнований в них приняли участие более 100000 школьников. А некоммерческая организация Ung Företagsamhet (UF) (молодое предпринимательство) предоставляет возможность старшеклассникам в возрасте от 16 до 20 лет вести свой собственный бизнес на протяжении учебного года как часть школьной программы.

Частный сектор является важным и активным участником развития инновационной системы Швеции. Частный сектор участвует через свои отраслевые ассоциации, а также через компании и путем личного участия в исследованиях технологического предвидения, способствуя определению приоритетных ключевых технологических областей, активно взаимодействует с большинством созданных агентств посредством официальных или неофициальных консультаций и участия в оценке заявок на финансирование проектов.

В последние годы государство и бизнес-сектор предприняли усилия по расширению своего взаимодействия, работая, в частности, над увеличением отдачи от инвестиций государственного сектора в исследования, установлением приоритетов в ключевых областях технологий, развитием исследовательских сетей и совместных инициатив в областях приоритетных действий путем создания центров передового опыта и региональных инициатив роста. С этой целью заинтересованные стороны стремятся укрепить способы взаимодействия, которые выходят за рамки традиционной консультативной роли частного сектора при формулировании политики государственных исследований.

Следует отметить еще один важный фактор, связанный с частным сектором – инновационные компании заинтересованы в «получении» высококвалифицированных кадров и в постоянном/регулярном обучении имеющихся кадров, особенно с учетом того факта, что инновационная политика в Швеции в значительной степени сосредоточена на региональных аспектах. Согласно опросу, проведенного онлайн платформой Novus, половина компаний заявляют, что они увеличили свои бюджеты на исследования и разработки за последние два года, и каждая третья считает, что бюджет будет увеличиваться еще больше в течение следующих двух лет.

Наличие условий для дальнейшего развития компетенций квалифицированных кадров рассматривается как важная возможность для сохранения конкурентоспособности бизнес-сообщества. Доступ к исследованиям, квалифицированным кадрам и постоянному развитию их навыков является вопросом судьбы шведских компаний, особенно для тех, чье производство расположено за пределами столичных регионов, а они составляют большинство и основу шведской экспортной промышленности. Крупнейшие компании Швеции отвечают, что у них есть сотрудничество с несколькими высшими учебными заведениями страны.

Таким образом, участие частного сектора на всех этапах от инициации и разработки инновационной политики до ее реализации рассматривается как способствующее повышению эффективности Шведской национальной системы науки и инноваций, в том числе, за счет его вклада в эффективное и действенное распределение ресурсов. Поэтому ожидается, что участие частного сектора в соответствующих процессах будет и дальше расти.

Исключительно важным фактором эффективной работы шведской НИС, является развитый рынок венчурного капитала, предоставляющий инвестиции на разных, а фактически, – на всех стадиях развития бизнеса, включая, что особенно важно, посевную. В Швеции представлен широкий спектр разного рода венчурных фондов, начиная от крупной государственной венчурной компании Саминвест до целой плеяды национальных и международных венчурных компаний и фондов, работающих в Швеции, предоставляющих свои услуги разным целевым группам: крупному бизнесу, МСП, стартапам. Венчурное финансирование является важным механизмом участия бизнеса в поддержке НИОКР. Кроме финансовой помощи, венчурные фонды предоставляют содействие в форме консультаций, помощи в разработке инвестиционных планов, планов выхода на рынок, наставничества, доступа к рынкам и клиентам, пост-инвестиционную поддержку и т. д.

Важно отметить, что созданные в стране условия позволили открывать венчурные компании и на базе ряда университетов, где они работают в тесном взаимодействии с холдингами, инновационными офисами, технопарками и бизнес-инкубаторами.

В целом, анализируя особенности государственной инновационной политики Швеции, можно с успехом выявить ряд закономерностей, характерных для поэтапного развития шведской модели инновационной экономики. В основном, эти особенности связаны с применением мер по стимулированию инновационной активности и ускорения инновационного развития. Но они безусловно включают в себя и различного рода льготы, финансовую поддержку, меры по улучшению взаимодействия науки и бизнеса. Также данные особенности связаны с распределением роли государства и частного сектора в данных процессах.

Надо отметить, что систематические усилия по налаживанию и укреплению сотрудничества между частным, исследовательским и образовательным секторами, целевая поддержка важных для инновационно-технологического потенциала направлений, равно как и государственная поддержка потенциальных инновационных фирм создали прекрасный стимул и развили потенциал шведской инновационной экономики [6].

Таким образом, вывод очевиден, что развитие НИС Швеции идет весьма динамично и успешно. Продуманный подход к формированию экономики знаний, грамотная региональная политика и хорошая научно-исследовательская база, поддерживающая инновационную деятельность в стране, огромное количество ТНК позволили северному государству достичь высокой конкурентоспособности на мировой арене.

Отметим еще раз главные особенности инновационной экономики и НИС в Швеции:

- чрезвычайно высокий уровень коммерциализации разработок;
- очень высокие затраты на НИОКР как со стороны государства, так и частного сектора;
- сильный уровень поддержки МСП в сфере инноваций со стороны как частного, так и государственного секторов, что влияет на формирование благоприятного инвестиционного климата;
- невысокий уровень использования налоговых инструментов регулирования инновационной экономики и сильный акцент на венчурное финансирование;
- важнейшая роль сектора информации в экономике страны;
- создание особой структуры – «RISE group» – объединения исследовательских университетов, которые отвечают за продвижение научных исследований и разработок;
- высокое количество предприятий, выпускающих инновационные продукты и услуги (выше, чем в среднем по ЕС);

– чрезвычайно значительные затраты на образование всех уровней в Швеции, как со стороны государства, так и частного сектора, включая последипломное, в том числе, и для делового сектора;

– активный диалог и участие всех слоев общества в формировании и развитии НИС.

Представленные выше инструменты стимулирования развития инноваций, применяемые в Швеции, с целью развития конкурентоспособной на международном уровне экономики страны, могут быть полезны с точки зрения более глубокого изучения опыта Швеции в данном вопросе, а также дают возможность анализа шведских подходов на предмет потенциального их использования при формировании белорусской системы стимулирования развития инноваций в целях повышения конкурентоспособности национальной экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. GII 2023 results [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-section1-en-gii-2023-results-global-innovation-index-2023.pdf> /. (дата обращения 20.09.2024).
2. IMD World Competitiveness Ranking [Электронный ресурс]. – URL: https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/rankings/wcr-rankings/#_tab_Rank / (дата обращения 23.09.2024).
3. The Swedish Innovation Strategy [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.government.se/contentassets/cbc9485d5a344672963225858118273b/the-swedish-innovation-strategy>. / <https://www.openaccessgovernment.org/innovation-sweden/28234/> (дата обращения 12.09.2024).
4. Феномен шведской инновационной экономики в энергетической и экологической сферах: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]. – URL: https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/11439/1/VKR_Sorokopud_M_I_FMO_4_kurs.docx. / (дата обращения 13.09.2024).
5. VINNOVA [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vinnova.se/en/about-us/>. (дата обращения 20.09.2024).
6. Захарова Н. В., Лабудин А. В. Формирование инновационной экономики в Швеции: особенности и перспективы // Управленческое консультирование. – 2019. – № 10. – С. 37–48.

УДК 631.15:33

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕРНА НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ БИОТЕХНОЛОГИЙ EFFECTIVENESS OF USING GRAIN BASED MODERN BIOTECHNOLOGY

Оганезов Игорь Азизович,
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра «Экономика и организация предприятий АПК»,
Белорусский государственный аграрный технический университет,
Минск, Республика Беларусь
iaoganezov.eop@gmail.com

Буга Александр Владимирович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра экономики,
Северо-Западный институт управления Российской академии народного
хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
Россия, г. Санкт-Петербург
ale-buga@yandex.ru

Oganezov Igor,
Candidate of Technical Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economics and Organization of Agricultural Enterprises
Belarusian State Agrarian Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Buga Alexander,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economics,
North-Western Institute Management
of the Russian Academy National Economy and Public Service
President of the Russian Federation,
Russian Federation, Saint Petersburg

Аннотация. Проблема повышения эффективности производства и переработки зерна области является одним из наиболее важных приоритетов развития отечественного АПК. Поэтому также необходимо развивать основные направления углубленной переработки зерна, как важный сегмент развития экономики Минской области, также имеющие существенное значение в осуществлении импортозамещения. Существует необходимость осуществления научных исследований, и в частности мониторинга основных показателей эффективности производства и переработки основных зерновых культур, которые являются исходным сырьем для производства такой продукции с высокой добавленной стоимости нашей БНБК, как аминокислоты и витамины, 85 % которой экспортируется. Таким образом, развитие производства и переработки зерна являются перспективными направлениями не только в области продовольствия и обеспечения населения высококачественными продуктами питания, но и с биотехнологической точки зрения, поэтому выявление основных направлений повышения эффективности производства и переработки зерна является актуальной не только в настоящее время, но и в отдаленной перспективе.

Ключевые слова: зерно, биотехнологии, проекты, замещение, эффективность.

Abstract. The problem of increasing the efficiency of production and processing of grain in the region is one of the most important priorities for the development of the domestic agroindustrial complex. Therefore, it is also necessary to develop the main directions of advanced grain processing, as an important segment of the development of the economy of the Minsk region, which is also of significant importance in the implementation of import substitution. There is a need to carry out scientific research, and in particular to monitor the main indicators of the efficiency of production and processing of main grain crops, which are the feedstock for the production of high value-added products of our BNBC, such as amino acids and vitamins, 85 % of which are exported. Thus, the development of grain production and processing are promising areas not only in the field of food and providing the population with high-quality food products, but also from a biotechnological point of view. Therefore, identifying the main directions for increasing the

efficiency of grain production and processing is relevant not only at the present time, but also in the long term.

Keywords: grain, biotechnology, projects, substitution, efficiency.

На протяжении длительного времени в нашей стране велась селекция зерновых культур не только на улучшение отдельных показателей (содержание белка, клейковины, незаменимых аминокислот, их технологических свойств, зимостойкость, продуктивность), но и на комплекс хозяйственно ценных признаков с учетом зоны возделывания конкретного сорта и направления его использования. Вклад сорта в прибавку и стабилизацию урожайности зерновых культур в РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» оценивается на уровне 35–50 %. Поэтому на смену традиционным сортам зерновых культур с учетом последних изменений климата в нашей республике постепенно приходят новые — низкорослые и высокопродуктивные засухоустойчивые виды зерновых культур. В частности, в южных регионах нашей страны рекомендуется расширять площади озимых зерновых, более урожайных, чем яровых, поскольку весной они быстро наращивают вегетативную массу и меньше страдают от засухи. В связи с жаркой погодой без осадков, которая встречается в последнее время особенно часто, более широкое развитие должна получить селекция и распространение на территории нашей республики нетрадиционные засухоустойчивые культуры, например, просо и чумиза. В последние годы наши хозяйства уже активно наращивали посевные площади под просо и гречиху. На супесчаных и песчаных почвах Гомельской и Брестской областей из зерновых по отношению к другим культурам более устойчивые урожаи обеспечивает диплоидная озимая рожь, овес, пелюшка, гречиха. Широкое распространение в этих регионах также должна получить кукуруза на зерно. Частично компенсировать недобор зерна по колосовым культурам наши аграрии в этом году планировали за счет уборки кукурузы на зерно. Всем областям нашей республики для ее уборки в 2023 г. было отведено 247 тыс. га площадей данной культуры [1–3].

Уборка кукурузы на зерно в 2023 г. интенсивно велась во всех областях нашей республики со средней урожайностью 80,7 ц/га, а ее общий потенциальный объем оценивался от 1,7 до 2 млн т [1–3].

Недобор валового сбора зерна, которое по объективным погодным причинам было недополучено в 2023 г., руководство нашей республики компенсировало его закупкой в России в общем объеме не более 500 тыс. т [3].

В таблицах 1–3 приведены основные сведения об изменениях основных показателей производства зерновых культур в Республике Беларусь и Минской области [2–3].

Таблица 1 – Динамика посевных площадей для производства зерновых и зернобобовых культур в Республике Беларусь и Минской области

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. к 2019 г., %
Посевная площадь всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, тыс. га	2416,2	2499,1	2490,2	2533	2345	97,05
Посевная площадь сельскохозяйственных организаций в Республике Беларусь, тыс. га	2319	2379	2366	2398	2198	94,78
Посевная площадь всех категорий хозяйств в Минской области, тыс. га	572,9	573,5	568,3	558,38	522,97	91,28
Посевная площадь сельскохозяйственных организаций в Минской области, тыс. га	563,86	562,87	555,09	524,19	498,44	88,40

Примечание – Источники: [2–3].

Таблица 2 – Динамика валового сбора зерновых и зернобобовых культур в Республике Беларусь и Минской области

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. к 2019 г., %
Валовой сбор всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, тыс. т	7232,6	8660,6	7319,7	8701	7665	105,98
Валовой сбор сельскохозяйственных организаций в Республике Беларусь, тыс. га	6939	8264	6970	8260	7250	104,48
Валовой сбор всех категорий хозяйств в Минской области, тыс. т	1872,0	2195,2	1876,2	2200	1882,7	100,57
Валовой сбор сельскохозяйственных организаций в Минской области, тыс. т	1815,1	2117,8	1806,5	2138,7	1794,4	98,86

Примечание – Источники: [2–3].

Таблица 3 – Динамика урожайности зерновых и зернобобовых культур в Республике Беларусь и Минской области

Показатели	2019	2020	2021	2022	2023	2023 г. к 2019 г., %
Урожайность всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, ц/га	30,4	35,0	29,8	34,5	33,2	109,21
Урожайность сельскохозяйственных организаций в Республике Беларусь, тыс. га	30,4	35,1	29,9	34,6	33,5	110,20
Урожайность всех категорий хозяйств в Минской области, ц/га	32,68	38,28	33,01	39,40	36,0	110,16
Урожайность сельскохозяйственных организаций в Минской области, ц/га	33,2	39,0	33,8	40,8	36,4	109,64

Примечание – Источники: [2–3].

Посевная площадь зерновых культур для всех категорий хозяйств в Республике Беларусь за изучаемый период (2019–2023 гг.) уменьшилась на 2,95 %, в сельскохозяйственных организациях – на 5,22 %. За то же время для всех категорий хозяйств и сельскохозяйственных организаций Минской области она уменьшилась соответственно на 8,72 и 11,6 %. Темпы снижения посевных площадей зерновых и зернобобовых всех категорий хозяйств и сельскохозяйственных организаций в Минской области были выше средних значений по Республике Беларусь соответственно в 2,96 и 2,22 раза.

За 2019–2023 гг. валовой сбор зерновых культур в хозяйствах всех категорий в Республике Беларусь увеличился на 5,98 %, в сельскохозяйственных организациях – на 4,48 %, в Минской области за такой же период наблюдался рост валового сбора в хозяйствах всех категорий на 0,57 %, а в сельскохозяйственных организациях произошло его снижение – на 1,14 %.

За 2019–2023 гг. урожайность показывала следующую динамику: для всех категорий хозяйств и в сельскохозяйственных организациях в Республике Беларусь – соответственно на 9,21 % и 10,20 %, для всех категорий хозяйств и в сельскохозяйственных организациях в Минской области – соответственно на 10,16 и на 9,64 %. Динамика роста урожайности зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах Минской области незначительно отличается от средних значений по Республике Беларусь.

В 2023 году в хозяйствах всех категорий намолочено зерна (в весе после доработки) 7,7 млн т при средней урожайности 33,2 ц/га. По объемам производства зерна первенство принадлежало Минской области (1,9 млн т, или 24,6 % от общего объема производства в нашей республике). Это ниже, чем в 2022 г. соответственно более чем на 1 млн т по валовому сбору и на 1,3 ц/га по урожайности.

Помочь АПК Республики Беларусь в повышении конкурентоспособности зернового производства и выходу его на качественно новый уровень должно развитие Белорусской национальной биотехнологической корпорации (БНБК). Целью данного проекта является

глубокая переработка зерна с получением незаменимых аминокислот и сбалансированных комбикормов, и премиксов для всех видов сельскохозяйственных животных [4].

Для реализации Проектов развития БНБК была выбрана площадка в Пуховичском районе Минской области в 5 км от г. п. Руденск общей площадью 160 га. Генеральными подрядчиками являются инжиниринговая компания CITIC Construction (КНР), генеральный проектный институт – SOFCO E&T(КНР) – ведущий институт в области переработки зерна. Проектом было предусмотрено строительство 12 самостоятельных производств по глубокой переработке зерна, объединенных в единую технологическую цепочку с применением последних научных достижений в области производства полноценных концентрированных комбикормов и незаменимых аминокислот [4].

Основные объекты БНБК – это объекты агропромышленного комплекса, биотехнологического комплекса, инфраструктуры и вспомогательные объекты [4].

Агропромышленный комплекс:

– высокотехнологичный комплекс приемки, очистки, сушки и хранения зерна объемом 448 тыс. т.;

- завод по производству комбикормов для свиней 192 тыс. т.;
- завод по производству комбикормов для КРС и птицы 96 тыс. +192 т.;
- завод по производству комбикормов для рыб 68 тыс. т.;
- завод по производству премиксов 96 тыс. т.

Биотехнологический комплекс:

- мукомольное производство;
- крахмальное производство;
- производство глютена пшеничного;
- производство глюкозного сиропа;
- завод ферментации лизина;
- завод экстракции лизина;
- завод ферментации треонина;
- завод ферментации триптофана;
- завод экстракции треонина;
- завод экстракции триптофана;
- научно-производственный центр;
- производство высокоочищенных аминокислот.

Объекты инфраструктуры и вспомогательные объекты:

- мини-ТЭЦ, котельная, ПС 110/10 2Х40 МВт;
- комплекс очистных сооружений;
- автопредприятие, ЖД участок и РМЦ;
- водозабор и система водоподготовки;
- столовая и жильё для сотрудников.

Отдел контроля качества:

- испытательная лаборатория (контроль качества входного сырья, готовой продукции).

В марте 2019 г. было начато масштабное строительство объектов проекта БНБК. Со второго полугодия 2020 г. в режиме опытно-промышленной эксплуатации начался запуск зернохранилища, комбикормовых заводов и заводов по производству премиксов, в конце 2021 г. – в режиме опытно-промышленной эксплуатации начат запуск комплекса заводов по производству аминокислот [4].

31 октября 2021 г. в режиме опытно-промышленной эксплуатации генеральным подрядчиком БНБК был произведен первый лизин сульфат на территории Беларуси, 8 ноября 2021 г. – первый пшеничный глютен, а 21 декабря 2021 г. – первый треонин.

Строительство всех объектов было завершено в июне 2022 г.

4 ноября 2022 г. Президентом Республики Беларусь был осуществлен официальный запуск всех производств ЗАО «БНБК».

Общая площадь территории составляет 160,05 га, около 87 га из которых занимают объекты основного Проекта БНБК-1. Сейчас застроено 96 га проектами БНБК-1 и БНБК-2. На оставшейся территории планируется построить производства БНБК-3 (освоение нескольких аминокислот: валина, лейцина, изолейцина, лимонной кислоты и кристаллической глюкозы) и БНБК-4 (витаминов В2, В4, В12, С и др.) [4].

В настоящее время мощности по производству комбикормов для птицы составляют 192 тыс. т, столько же для свиней, а для КРС – 96 тыс. т. Также производятся комбикорма для рыб. Всего можно производить около 750 тыс. т комбикормов для сельскохозяйственных животных и рыбы, а также около 100 тыс. т премиксов для всех видов кормов для всех видов животных.

Общая потребность БНБК в зерне в год – около 750 тыс. т, из них 300 тыс. – продовольственная пшеница для аминокислот. Ее пока импортируют из России. Весь остальной объем поставляемого зерна обеспечивали на протяжении всего времени его работы сельскохозяйственные организации Республики Беларусь [4].

Годовые мощности ЗАО «БНБК» позволяют в настоящее время производить более 22 тыс. т пшеничного глютенa марки А (пищевого), более 85 тыс. т незаменимых аминокислот: лизина, треонина, триптофана, особо чистые аминокислоты для пищевой и фармацевтической промышленности, высокобелковые кормовые концентраты, в частности, мощности биотехнологического производства: L-лизин сульфат – 37000 т/год, L-лизин моногидрохлорид – 40000 т/год, L-треонин – 8000 т/год, L-триптофан – 1600 т/год, глютен – 25000 т/год.

Процесс получения аминокислот очень сложный. Это множество заводов, связанных в одну технологическую цепочку. Ключевым сырьем является зерно пшеницы, которое нескольких технологических этапов превращается сначала в муку, потом в крахмал, потом в глюкозный сироп. Уже глюкозный сироп является основным сырьем для производства аминокислот. Необходимы и бактерии: манипуляции с продуцентом происходят в специальном научно-практическом центре. На внутреннем рынке потребность в аминокислотах оценивается на уровне 15 тыс. т в год [4].

Все виды продукции из 280 наименований аттестованы по 8 международным стандартам, в числе которых «кошер» и «халяль». Численность персонала БНБК – 1800 чел., средний возраст которых 35 лет [4].

Общая стоимость проектов, реализуемого БНБК-1 и БНБК-2, свыше 600 млн долл. США. Они финансируются за счет льготных китайских кредитов под гарантии Правительства Республики Беларусь. Оборудование для основных технологических процессов приобреталось у ведущих мировых производителей. Предполагается, что срок окупаемости проектов составит около 8 лет. Примерно половину выпускаемой продукции планировалось поставлять на экспорт. Чистая прибыль БНБК-1 и БНБК-2 оценивалась в 100 млн долл. США в год, что может позволить создавать следующие очереди проектов БНБК-3 и БНБК-4 (по производству аланина, валина и других значимых аминокислот, витаминов) частично за счет собственных средств [4].

На территории России действуют два завода по производству аминокислот L-лизина – ООО «Аминосиб» и ЗАО «Завод премиксов N1», которые входят в Ассоциацию «Союзкрахмал» [5].

АО «АминоСиб» (крупнейший производитель аминокислот и продуктов глубокой переработки пшеничного зерна в России из собственного экологически чистого сырья), территория № 2, Стрехнино, Тюменская обл., Россия [5–6];

ЗАО «Завод Премиксов N1» (Биотехнологический центр, 1, Шебекино, Белгородская обл., Россия, (современное предприятие, объединяющее два направления производственной деятельности): производство премиксов для всех видов животных, птицы и рыбы; производство аминокислот (L-лизин сульфата мощностью 57 тыс. т в год) и дополнительных продуктов на основе глубокой переработки зерна [5–6].

Их общая производительность в настоящее время составляет более 120 тыс. т L-лизин сульфата в год. Так, отечественными предприятиями РФ обеспечивается более 70 % их потребности в данной аминокислоте [5–6].

За 2023 г. БНБК за год поставила в Россию 55 тыс. т аминокислот, что составило до 30 % от общего объема их потребления [7].

С 26 мая 2024 г. экспорт аминокислот (коды ТН ВЭД ЕАЭС 2922410000, 2922498500, 2922500000, 2933998008) должен осуществляться только через Белорусскую универсальную товарную биржу (БУТБ). По итогам января-апреля 2024 г. БНБК в 1,5 раза нарастила сумму биржевых сделок на БУТБ. В том числе, экспорт вырос в 6 раз по сравнению с аналогичным периодом 2023 г. Наибольшим спросом за рубежом пользовался L-лизин сульфат, на который пришлось свыше 65% экспортных продаж БНБК. Ожидается, что перевод экспорта продукции БНБК на биржевую площадку позволит повысить внешнеторговые показатели предприятия, а также обеспечит выход на новые рынки сбыта [8].

Рыночные биржевые цены на пшеничный глютен и аминокислоты за время ее деятельности с 2022 по 2024 гг. колебались в следующих пределах в зависимости от объемов поставок и других факторов [4]:

– Пшеничного глютена марки А (пищевого) – от 800 до 1600 долл. США/т в ЕС и РФ FOB;

– L-лизин сульфат – от 972 до 4134 долл. США/т в ЕС и РФ;

– L-лизин моногидрохлорид – от 1439 до 5830 долл. США/т в ЕС и РФ;

– L-треонин – от 1531 до 2148 долл. США/т в ЕС и РФ;

– L-триптофан – от 9070 до 9222 долл. США/т в ЕС и РФ.

Ценовой тренд на эти продукты в ближайшие месяцы на мировых экспортных рынках в значительной степени будут определять стоимость сырья и поставки из Китая. Более 85 % продукции БНБК идет на экспорт. Продукция БНБК экспортировалась в Российскую Федерацию, Кыргызстан и другие страны СНГ. Также поставки идут в Турцию, Грузию и страны Европы [7].

За 6 мес. 2022 г. в БНБК произвели продукцию на 200 млн долл. США, в 2023 г. стояла задача выйти на размер валютной выручки 450–500 млн долл. США, а в 2024 г. и далее планируется получать 700 млн долл. США и выше [9].

В ближайших планах Белорусской национальной биотехнологической корпорации – освоение Проекта БНБК3 (общей стоимостью 500 млн долл. США), где предусмотрен процесс глубокой переработки зерна (пшеницы) с получением следующей продукции [10–11]: аминокислоты (валин, лейцин, изолейцин); ксантановая камедь; лимонная кислота (объемом 50 тыс. т в год); кристаллическая глюкоза, в т.ч. фармакопейного качества; глютен пшеничный; кормовые дрожжи; побочные продукты производства (пшеничные отруби, белок кормовой); комбикорма для ценных пород рыб; мешки бумажные (упаковка для собственного потребления). Проект БНБК3 согласован в Правительстве Республики Беларусь и находится на рассмотрении китайской стороны [10–11].

У Белорусской национальной биотехнологической корпорации запланирован еще один объект – так называемый проект перспективного развития «БНБК-4» выпуска витаминов наладить выпуск принципиально новых как для Беларуси, так и для всех стран СНГ продуктов витаминов (В2, В4, В12, С и др.) и продуктов крахмального, глюкозного производства. Срок реализации этого проекта 5 лет [12].

В то же время для глубокой переработки зерна БНБК требуется стабильная сырьевая база. Планируется, что после завершения строительства и выхода на проектную мощность БНБК начнет вкладывать деньги в ее развитие, чтобы производить продукцию по полному циклу – от поля до реализации на рынке.

На доверительное управление БНБК были приняты сельскохозяйственные организации четырех районов: Бобруйского, Глусского, Пуховичского и Осиповичского 160 тыс. га земли, в т.ч. 95 тыс. га пашни, весь перечень техники. Планируется с этих площадей загрузить мощности БНБК. Уже в 2023 г. БНБК фактически на 50% была обеспечена зерном

собственного производства. ЗАО «БНБК» продолжит работу по расширению сырьевой зоны, чтобы обеспечить производство зерна в объеме до 1 млн т. Это может позволить сократить импортные поставки до минимума и ежегодно обеспечивать предприятие собственным сырьем. Данная очень тесная кооперация может послужить серьезным экономическим укреплением сельскохозяйственным организациям, а также создать условия для экономического роста корпорации. Полученную прибыль возможно будет инвестировать как в хозяйства, так и в развитие БНБК [12].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2021 г. № 59 «О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы». – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100059> (дата обращения 11.09.2024).
2. Регионы Республики Беларусь: социально-экономические показатели: статистический сборник. Т.1 [Электронный ресурс]. – 2023 – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/bf1/381kv0fptaty50gf6n56b7b47qr4kd4r.pdf> (дата обращения 11.09.2024).
3. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. буклет [Электронный ресурс]. – 2024 – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/f81/33nww6etnye5s7d6ww4dkm2af2jrr0rd.pdf> (дата обращения 11.09.2024).
4. ЗАО «БНБК». – URL: <https://bnbc.by/o-kompanii/> (дата обращения 11.09.2024).
5. Эксперты обсудили ситуацию на рынке аминокислот России и Белоруссии. – URL: <https://agbz.ru/news/eksperty-obsudili-situatsiyu-na-rynke-aminokislot-rossii-i-belorussii/> (дата обращения 11.09.2024).
6. Россия и Беларусь должны совместно развивать биотехнологии. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/40375-rossiya-i-belarus-dolzheny-sovmestno-razvivat-biotekhnologii/> (дата обращения 11.09.2024).
7. БНБК закрывает 30 процентов союзного рынка незаменимых аминокислот и премиксов. – URL: <https://www.sb.by/articles/ne-konkurenty-a-partnery-vzaimodopolnyayushchie-drug-druga.html> (дата обращения 11.09.2024).
8. Экспорт аминокислот через БУТБ стал обязательным. – URL: <https://www.butb.by/news/2024/eksport-aminokislot-cherez-butb-stal-obyazatelnyy/> (дата обращения 11.09.2024).
9. В БНБК открылся первый биотехнологический форум Союзного государства. – URL: <https://belta.by/economics/view/v-bnbk-otkrylsja-pervyj-biotekhnologicheskij-forum-sojuznogo-gosudarstva-568715-2023> (дата обращения 11.09.2024).
10. Всего за несколько лет: чего Беларуси удалось достичь в сфере биотехнологий. – URL: <https://e-cis.info/news/569/119312/> (дата обращения 11.09.2024).
11. БНБК планирует выпуск принципиально новых для Беларуси и стран СНГ продуктов. – URL: <https://www.sb.by/articles/vedetsya-aktivnaya-rabota-s-kr-povoprosu-realizatsii-proekta-glubokoy-pererabotki-zerna-polnogo-ts.html> (дата обращения 11.09.2024).
12. Собственное производство витаминов планируют создать на базе БНБК. – URL: <https://belta.by/economics/view/sobstvennoe-proizvodstvo-vitaminov-planirujut-sozdat-na-baze-bnbk-515739-2022/> (дата обращения 11.09.2024).

**МЕТОДИКА ТАРГЕТИРОВАНИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ПРИОРИТЕТОВ И
ТИПОВ СТРАТЕГИЙ ВЫВОЗА ПРЯМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ:
РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
THE METHOD OF TARGETING INDUSTRIAL PRIORITIES AND
TYPES OF OUTWARD DIRECT INVESTMENT STRATEGIES:
IMPLEMENTATION IN CASE OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Петрушкевич Елена Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра мировой экономики,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
petrushkevich@list.ru

Petrushkevich Alena,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of World Economy,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлена методика таргетирования отраслевых приоритетов и типов стратегий вывоза прямых инвестиций (ВПИ), которая может быть использована как на уровне национальных инвестиционных компаний для посредничества в активизации ВПИ, так и на государственном уровне в составе компонентов внешне инвестиционной политики при формировании аналитического фундамента для последующих этапов таргетирования, осуществления коммерческой и инвестиционной дипломатии, разработки программ стимулирования ВПИ в составе транснационализации национальных компаний. Она включает десять этапов на основе динамической оценки изменения международной специализации страны в двусторонней торговле. Результаты использования методики показывают, в какие сектора рыночный механизм регулирования может направить инвестиционные потоки при прочих равных условиях, если компании будут укреплять свои конкурентные преимущества с помощью стратегий зарубежного прямого инвестирования. Реализация методики рассмотрена на примере развития взаимной торговли Республики Беларусь со странами-партнерами по ЕАЭС, в статике и динамике.

Ключевые слова: вывозимые прямые инвестиции, таргетирование, стратегии.

Abstract. The article presents a methodology for targeting of the industrial priorities and types of outward direct investment (ODI) strategies. It can be used both at the level of national investment companies for the intermediation in ODI promotion, and at the macrolevel as a part of the foreign investment policy, forming an analytical foundation for subsequent stages of targeting, implementing commercial and investment diplomacy, developing programs to stimulate ODI as the part of the national companies' transnationalization. It includes ten stages based on a dynamic assessment of changes in the country's international specialization in bilateral trade. The results of application the methodology show the sectors where direct investment may flow under the market regulation mechanism, in all other things being equal, if companies strengthen their competitive advantages through overseas direct investment strategies. The methodology has been considered in case of the mutual trade development between the Republic of Belarus and partner countries in the EAEU, both in statics and dynamics.

Keywords: outward direct investment, targeting, strategies.

Важнейшим составным элементом реализации селективной (адресной) национальной политики продвижения вывозимых прямых инвестиций (ВПИ) видится *таргетирование отраслевых приоритетов и типов стратегий ВПИ*. Для этого предлагается *методика*, которая базируется на выявлении:

- степени сходства структуры экспорта Республики Беларусь и других стран для определения типов стратегий зарубежного прямого инвестирования;
- характера внутриотраслевой торговли (вертикального и горизонтального типов) Республики Беларусь с другими странами для определения возможностей формирования глобальных и региональных цепочек создания стоимости;
- сравнительных преимуществ в международной торговле между Республикой Беларусь и другими странами для определения видов деятельности, приоритетных для транснационализации, в том числе за счет продвижения ВПИ.

Методика применима на двусторонней основе, то есть основывается на исследовании торговых потоков Республики Беларусь с конкретной страной возможной локализации белорусскими компаниями отдельных звеньев цепочек создания стоимости. При этом определяются статические преимущества в торговле республики и могут быть определены динамические преимущества после подписания двустороннего торгового соглашения или договора с инвестиционными положениями со страной — потенциальным реципиентом инвестиций. Результаты использования методики показывают, как рыночный механизм регулирования направит инвестиционные потоки. Поэтому методика *может быть использована* как на *уровне национальных инвестиционных компаний* для посредничества в активизации ВПИ, так и на *государственном уровне* при формировании аналитического фундамента для последующих этапов таргетирования, осуществления коммерческой и инвестиционной дипломатии, разработки программ стимулирования ВПИ в составе транснационализации белорусских компаний. Она включает десять этапов на основе динамической оценки изменения международной специализации страны в двусторонней торговле (рисунок 1).

В данном исследовании в качестве примера реализации данной методики была использована динамическая оценка изменения международной специализации Республики Беларусь в торговле со странами ЕАЭС за 2014–2021 гг. При этом для стран-партнеров упор был сделан на следующие годы исследования, исходя из логики статических и динамических эффектов интеграции: 2014 гг. — это год до заключения Договора ЕАЭС (до глубокой интеграции), 2017 г. — год, демонстрирующий еще статический эффект интеграции, 2019 и 2021 годы — период, характеризующийся наличием динамического эффекта. Анализ секторальной структуры торговли проводился на основе четырехзначного кода классификации Гармонизированной системы описания и кодирования товаров ООН (ГС), 3-е издание. На основе применения данной методики выявлены следующие особенности и результаты.

На первом этапе методики таргетирования степень сходства структуры экспорта в двусторонней торговле Республики Беларусь со странами-партнерами по ЕАЭС было выявлено на основе расчета индекса Финга-Крейнина¹⁹⁾ (ФК-индекс). *Ее определение необходимо для измерения возможностей ВПИ по формам: трансграничных слияний и поглощений (ТСuП) горизонтального и вертикального типов или конгломеративных ТСuП и образования новых компаний (нишевых).*

¹⁹⁾ Индекс Финга-Крейнина (ФК) рассчитывается для определения степени совпадения экспортных позиций между странами-партнерами. Индекс может варьироваться от 0 (полное различие) до 1 (идеальное сходство). Важно то, что индекс зависит от степени дезагрегации товарных групп [1]. В данном анализе была использована четырехзначная степень дезагрегации по классификации ГС (3 изд.).

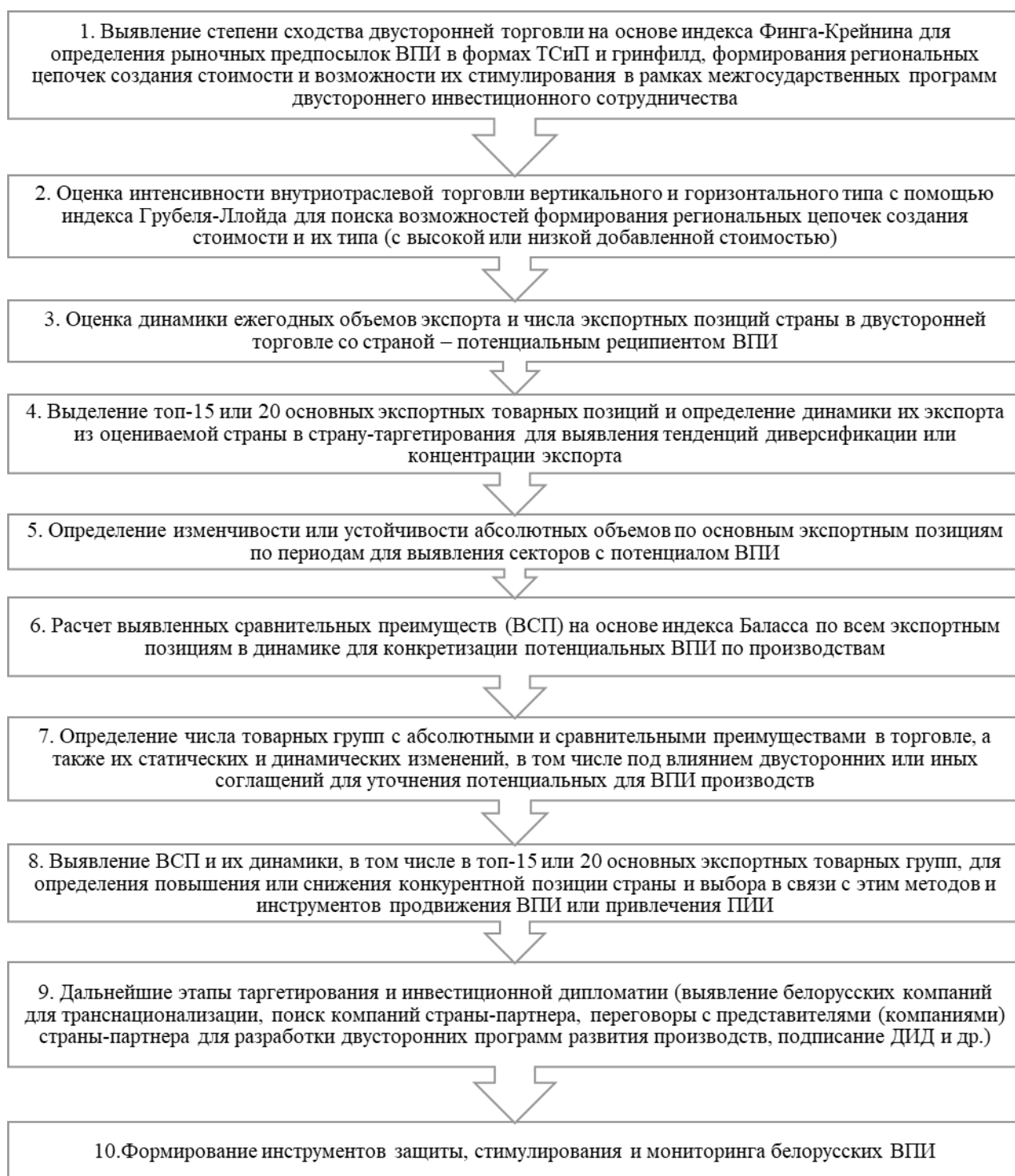


Рисунок 1 – Этапы таргетирования на основе динамической оценки изменения международной специализации страны в двусторонней торговле

Примечание – Источник: разработка автора.

Расчеты показали, что самый высокий FK-индекс наблюдался в торговле Беларуси с Российской Федерацией (рисунок 2), однако с понижающейся динамикой в качестве динамического эффекта. Это свидетельствует о том, что углубление интеграции Республики Беларусь в рамках ЕАЭС привело к некоторому снижению *внутриотраслевой специализации* Республики Беларусь и России за счет *повышения конкуренции между экспортоориентированными компаниями двух стран, в большей степени в пользу Беларуси*, что также подтверждает последующий анализ. В связи с этим возможность *повышения взаимных*

прямых инвестиций за счет рыночного механизма может реализовываться в форме ТСЦП горизонтального и вертикального типов, то есть в схожих экспортных производствах. Кроме того, при сохранении тенденции вытеснения белорусскими экспортоориентированными компаниями российских конкурентов из производств, где имеются сходства в торговле, взаимные прямые инвестиции будут в большей степени создаваться — в форме новых компаний, как одиночных, так и в рамках вертикальных (ресурсоориентированных (обратных) или рыночноориентированных (прямых) региональных цепочек создания стоимости, а также в форме ТСЦП конгломеративного типа.

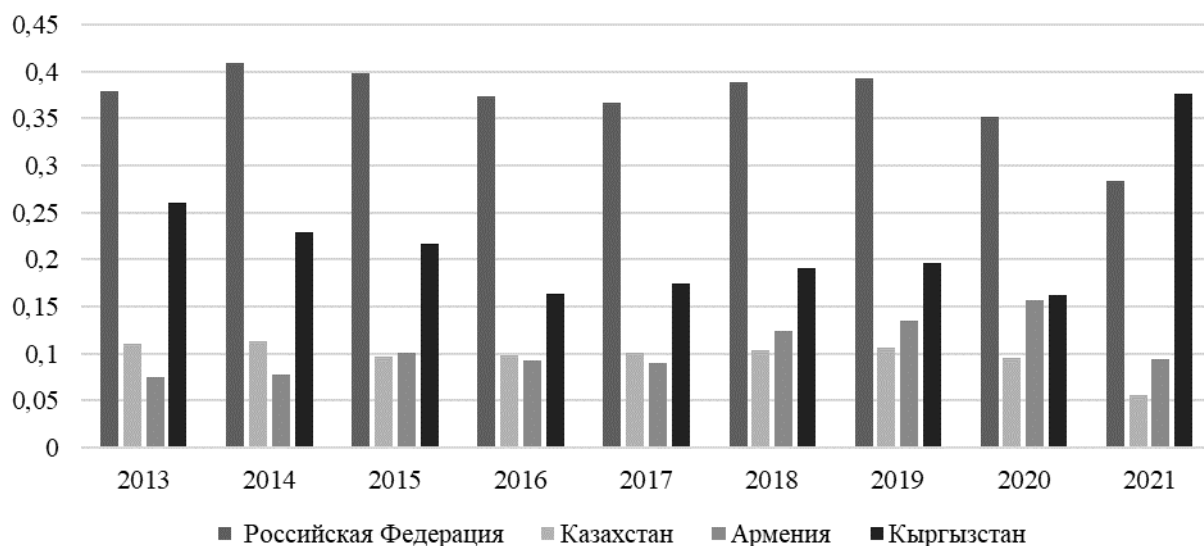


Рисунок 2 – Индекс (Финга-Крейнина) схожести экспорта в страны мира Республики Беларусь со странами-партнерами по ЕАЭС, 2013–2021 гг.

Примечание – Источник: рассчитано автором на основе данных Trade Map [3].

ФК-индекс сформировался на низком уровне в торговле Республики Беларусь с Казахстаном и склонен к уменьшению. Низкий индекс с Арменией в качестве динамического эффекта повышался, однако в 2021 г. существенно снизился, что могло отражать и снизившейся реэкспорт. Индекс несколько выше в торговле с Кыргызстаном, причем он значительно возрос в 2021 г., что показывает возможное увеличение реэкспорта. Низкий и понижающийся ФК-индекс в торговле с Казахстаном и Арменией показывает некоторые возможности для стимулирования ВПИ из Республики Беларусь в форме ТСЦП, но в основном – в форме гринфилд-инвестиций, как независимых (в виде усеченной миниатюрной копии белорусской компании), так и как звена в вертикальной цепочке создания стоимости. Неустойчивый рост ФК-индекса в торговле с Кыргызстаном может свидетельствовать о появлении потенциала ТСЦП со стороны белорусских компаний, хотя небольшая его величина показывает возможности прежде всего в образовании новых компаний.

На втором этапе методики таргетирования для выявления конкретных отраслей и производств по формированию направлений стимулирования ВПИ из Республики Беларусь и уточнения программ двустороннего инвестиционного сотрудничества необходимо определение интенсивности внутриотраслевой торговли вертикального и горизонтального типов Республики Беларусь со странами ЕАЭС. Это позволит определить возможности формирования региональных цепочек создания стоимости и их типа (с высокой (вертикальных) или низкой (горизонтальных) добавленной стоимостью) между Республикой Беларусь и странами-партнерами в ЕАЭС.

Углубление интеграции в ЕАЭС связано с дальнейшей дифференциацией товаров посредством роста конкуренции национальных производств и внутрирегионального импорта, а также и с противоположным процессом –повышения концентрации во внутриотраслевой торговле, а именно за счет конвертации горизонтальной торговли в вертикальную. Для определения возможностей создания региональных цепочек создания стоимости необходима оценка интенсивности внутриотраслевой торговли и ее изменение в период углубления интеграции.

Классическим методом измерения степени внутриотраслевой торговли является индекс Грубеля и Ллойда (GL)²⁰. Для расчетов мы снова обратились к четырехзначному коду ТН по классификации ГС, согласно которой определили количество товарных групп экспорта и импорта Республики Беларусь со странами-партнерами по ЕАЭС и их динамику под влиянием интеграционных процессов.

Для выявления вертикальной (торговли товарами различного качества) и горизонтальной (торговли дифференцированными товарами схожего качества) типов внутриотраслевой торговли было рассчитано отношение стоимостей экспорта и импорта за единицу товара (unit value ratio (UVR)) по каждой товарной группе. Затем разделили всю совокупность на две части, используя в качестве критерия разделения отклонение по UVR в объеме не более 20 % (выбрано произвольно на основе средней от предлагаемых значений в литературе [2]). Это означает, если отношение UVR экспорта к импорту товарной группы выше 1,2 или ниже 0,8, то торговля имеет вертикальный характер, в противном случае горизонтальный.

Расчёты показали, что в торговле между Республикой Беларусь и странами-партнерами по ЕАЭС (таблица 1) самый значительный охват позиций двусторонней торговли имеет пара Беларусь – Россия, причем до 2019 г. происходило некоторое увеличение товарных позиций в торговле, затем в 2021 г. – значительное снижение, на 7,2 %. В паре Беларуси с Казахстаном охват товарных позиций во взаимной торговле с 2014 г. по 2021 г. вырос с 574 до 602, то есть на 4,9 %. В торговле Республики Беларусь с Арменией за период охват товарных позиций вырос на 66,7 %, в торговле с Кыргызстаном –58 %.

На фоне изменения динамики числа товарных позиций во взаимной торговле между Республикой Беларусь и странами-партнерами в ЕАЭС интенсивность внутриотраслевой торговли и ее качество значительно различается по странам-партнерам.

Индекс GL показывает (таблица 1), что взаимная торговля Беларуси и России характеризуется значительной степенью внутриотраслевой торговли и существенным ее ростом под влиянием углубления интеграции в ЕАЭС.

Хотя углубление касается двух типов внутриотраслевой торговли, для горизонтальной торговли характерно долгосрочное снижение. Это свидетельствует о снижении доли однотипных производств в Беларуси и России и конкуренции между ними.

Таким образом, динамический эффект интеграции Республики Беларусь и Российской Федерации положительно сказался на росте различий торговли между странами, в том числе дифференцированными товарами одинакового качества. Это также свидетельствует о снижении горизонтальной конкуренции и потенциала операций горизонтальных ТСИП в ряде отраслей. То есть потенциально стратегии ВПИ из Республики Беларусь в Российскую Федерацию могут быть следующих типов:

- 1) рыночноориентированные как следствие межотраслевого экспорта Беларуси в Россию;
- 2) ресурсориентированные как следствие вертикального типа внутриотраслевой торговли между Республикой Беларусь и Российской Федерацией и межотраслевого импорта в Республику Беларусь из России;

²⁰ Индекс Грубеля и Ллойда (GL) показывает, насколько импорт и экспорт между двумя странами перекрывают друг друга в заданной разбивке по товарным группам. Индекс GL варьируется от 0 (нет внутриотраслевой торговли) до 1 (вся торговля — внутриотраслевая) [1].

3) эффективность-ориентированные как следствие:

а) вертикального типа внутриотраслевой торговли между Республикой Беларусь и Российской Федерацией, что является основой для формирования региональных цепочек создания стоимости с высокой добавленной стоимостью;

б) горизонтального типа внутриотраслевой торговли между Республикой Беларусь и Российской Федерацией, что является основой для формирования региональных цепочек создания стоимости с низкой добавленной стоимостью;

4) ориентированных на стратегические активы, которые могут быть вертикальными, конгломеративными и в меньшей степени горизонтальными, с учетом развитых всех видов торговли (межотраслевой, внутриотраслевой (горизонтального и вертикального типов)) между двумя странами.

Таблица 1 – Средние индексы (Грубеля-Ллойда) внутриотраслевой торговли Беларуси со странами-партнерами ЕАЭС, отдельные годы

	Годы	Индекс Грубеля-Ллойда	Число товарных позиций по 4-зн. классификации ГС (3 изд.) в двусторонней взаимной торговле	Доля товарных позиций внутриотраслевой торговли, проценты	Доля товарных позиций горизонтальной торговли во внутриотраслевой торговле, проценты
Беларусь-Российская Федерация	2014	0,349203865	1131	84,53	19,56
Беларусь-Российская Федерация	2017	0,377072728	1133	88,7	12,74
Беларусь-Российская Федерация	2019	0,39884001	1136	89,52	13,47
Беларусь-Российская Федерация	2021	0,412168171	1054	89,09	16,19
Беларусь-Казахстан	2014	0,030143527	574	15,16	9,2
Беларусь-Казахстан	2017	0,062797	606	28,88	10,85
Беларусь-Казахстан	2019	0,050438528	629	24,48	3,26
Беларусь-Казахстан	2021	0,075488171	602	30,9	9,14
Беларусь-Армения	2014	0,044026623	243	9,05	4,54
Беларусь-Армения	2017	0,033033706	283	12,01	2,94
Беларусь-Армения	2019	0,121760586	402	27,86	4,46
Беларусь-Армения	2021	0,091199954	405	23,46	4,21
Беларусь-Кыргызстан	2014	0,004729	181	1,65	33,3
Беларусь-Кыргызстан	2017	0,009314	269	3,34	11,11
Беларусь-Кыргызстан	2019	0,030439708	255	8,23	0
Беларусь-Кыргызстан	2021	0,042518	286	12,59	5,56

Примечание – Источник: рассчитано автором на основе данных Trade Map [3].

Таким образом, стимулирование ВПИ из Беларуси в Россию должно охватывать интересы белорусского бизнеса по всем основным типам стратегий зарубежного прямого инвестирования. В торговле с другими странами-партнерами Республики Беларусь по ЕАЭС масштабы внутриотраслевой торговли невысоки, хотя и наблюдаются существенные различия по странам. Так, в торговле Беларуси с Казахстаном интенсивность внутриотраслевой торговли несколько выросла, прежде всего за счет торговли вертикального типа. Интенсивность внутриотраслевой торговли горизонтального типа снизилась, то есть произошла существенная концентрация торговли между двумя странами на межотраслевой и вертикальной внутриотраслевой типах. В Армении и Кыргызстане наблюдается аналогичная ситуация, причем для Кыргызстана характерно падение внутриотраслевой горизонтальной торговли в 6 раз, что говорит о реэкспорте белорусских товаров через эту страну. Это свидетельствует о том, что стимулирование ВПИ из Республики Беларусь в Казахстан, Армению и Кыргызстан возможно четырех типов:

1) рыночно ориентированные на основе межотраслевого экспорта Беларуси в три страны;

2) ресурсоориентированные как следствие вертикального типа внутриотраслевой торговли между Республикой Беларусь и каждой из трех стран, а также межотраслевого импорта в Республику Беларусь из данных стран;

3) эффективность-ориентированные как следствие вертикального типа внутриотраслевой торговли между Республикой Беларусь и каждой из трех стран, что является основой для формирования региональных цепочек создания стоимости с высокой добавленной стоимостью;

4) ориентированных на стратегические активы, которые могут быть как вертикальными, так конгломеративными.

Этапы 3–8 связаны с детальным анализом динамики взаимной торговли между странами и оценкой их сравнительных преимуществ, *конкретизации товарных производств для стимулирования ВПИ*. В связи с этим в рамках анализа следует отметить следующие особенности.

Во-первых, в странах-партнерах Беларуси в течение интеграционного периода отмечается неустойчивая, но в целом *положительная* долгосрочная динамика роста абсолютных объемов экспорта. Что касается *числа экспортных товарных групп* Республики Беларусь, то в торговле со всеми странами отмечается рост, за исключением России, в отношении которой количество экспортных товарных позиций сократилось с 1041 в 2019 г. до 972 в 2021 г.

Во-вторых, в экспорте Республики Беларусь во все страны-партнеры наблюдалось снижение удельного веса основных 15 товарных групп, что в сочетании с ростом количества экспортных товарных групп свидетельствует об *углублении диверсификации* белорусского экспорта во все страны-партнеры в ЕАЭС.

В-третьих, около 2–7 *товарных групп* в каждой из стран-партнеров находятся в *топ-15 практически постоянно* на протяжении рассматриваемого периода, хотя структура основных групп белорусского экспорта в каждой из стран отличается. В то же время ряд товарных групп (мясо крупного рогатого скота, свежее или охлажденное; молоко и сливки, сгущенные или с добавлением сахара или других подслащивающих веществ; сливочное масло и прочие жиры и масла, изготовленные из молока; молочные пасты; сыры и творог; шины и покрышки пневматические резиновые новые; холодильники, морозильники и прочее холодильное или морозильное оборудование электрическое; машины или механизмы для уборки или обмолота сельскохозяйственных культур, включая пресс-подборщики; провода изолированные (включая эмалированные или анодированные), кабели; тракторы (кроме тракторов товарной позиции 8709); мебель прочая и ее части) присутствовали в топ-15 в странах-партнерах практически во все годы исследования. Неизменность экспортных товарных позиций не только в топ-15, но и по остальным товарным группам свидетельствует о востребованности белорусской продукции на рынках ЕАЭС и может служить основой для

формирования начального перечня отраслевых приоритетов для ВПИ, который требует уточнения на основе выявления сравнительных преимуществ ²¹⁾.

В-четвертых, экспортная структура и выявленные конкурентные преимущества Беларуси в двусторонней торговле с каждой страной имеют свои особенности.

В частности, экспорт республики в Российскую Федерацию охватывал 971 товарную группу в 2014 г., увеличившись до 1041 товарных групп в 2019 г. и снизившись до 972 в 2021 г. Причем удельный вес товарных групп с наличием ВСП ²²⁾ был очень высоким, увеличившись за эти годы с 66,8 % до 72,7 %.

Семь товарных групп (мясо и пищевые субпродукты домашней птицы; молоко и сливки, сгущенные или с добавлением сахара; сливочное масло и прочие жиры и масла; молочные пасты; сыры и творог; нефть и нефтепродукты; изделия для транспортировки или упаковки товаров, из пластмасс; пробки, крышки, колпаки и другие; мебель прочая и ее части) присутствовали в топ-15 все годы исследования, то есть до глубокой интеграции в ЕАЭС и далее.

В топ-15 в годы исследования находятся 24 товарные группы, по 17 из которых происходит снижение сравнительных конкурентных преимуществ страны, что является негативным динамическим эффектом углубления интеграции Республики Беларусь с Россией. Это свидетельствует о наличии позитивных *инвестиционных эффектов углубления интеграции в России и негативных – в Беларуси*. То есть производства данных видов продукции становятся более конкурентоспособны в России по сравнению с аналогичными в Беларуси, что является угрозой для экономики республики. *Одним из способов решения данной проблемы может стать транснационализация с помощью ВПИ данных видов белорусского производства, в том числе и с локализацией отдельных звеньев цепочки создания стоимости в Российской Федерации.*

В то же время тщательное исследование динамики ВСП по всему перечню товарных групп за годы анализа с 2014 г. показало, что *по 283 товарным группам экспорта в Россию сравнительные преимущества Республики Беларусь растут*, что составляет 40 % от всех товарных групп с ВСП. Это значит, что *одним из динамических эффектов интеграции в рамках ЕАЭС для Беларуси является негативное влияние на экспортную конкурентоспособность белорусских компаний по 60 % экспортных товарных групп по четырехзначной классификации ГС (3 изд.) и реальный потенциал значительного сокращения экспорта Республики Беларусь в обозримом будущем*. В этих условиях одним из факторов повышения экспортной конкурентоспособности белорусских компаний является стимулирование их зарубежных инвестиционных стратегий, причем особо должны отслеживаться проблемы развития выявленных производств, находящихся под угрозой сокращения экспорта.

Аналогичным образом проведена оценка динамики экспорта и его сравнительных преимуществ Республики Беларусь в торговле с Казахстаном, Арменией и Кыргызстаном. Выявлено, что товарные позиции из топ-15 в двусторонней торговле со странами-партнерами Республики Беларусь по ЕАЭС могут стать исходными данными для стимулирования создания в них белорусских производственных филиалов, в том числе за счет совместных предприятий или производственных программ. Однако значительное внимание необходимо уделить всем белорусским производствам с растущими ВСП в двусторонней торговле для поиска возможностей для ВПИ *из группы экспортоориентированных инвестиций, а именно ориентированных на новые рынки и эффективность.*

²¹⁾ Для оценки выявленных сравнительных преимуществ (ВСП) Беларуси в ЕАЭС был использован индекс Баласса. Если индекс больше 1 для товара *i*, то страна имеет конкурентные преимущества в экспорте этого товара [1].

²²⁾ Отбросив все товары, значения индекса по которым не показывали наличие конкурентных преимуществ, были оставлены лишь те, значение индекса по которым превышало 1. Аналогично по экспорту Беларуси в другие страны ЕАЭС.

Итак, на основе применения методики выявлен высокий потенциал для стимулирования национальных компаний к транснационализации, в том числе реализации зарубежных стратегий прямого инвестирования, и обоснован переход от ограничительной и нейтральной политики в отношении ВПИ к стимулирующей. Это требует дальнейшей детализации мер экономической политики в рамках этапов 9–10 предлагаемой к использованию методики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Петрушкевич Е.Н. Международная специализация Республики Беларусь в ЕАЭС: возможности для инвестиционной интеграции // Международная торговля и торговая политика. – 2018. – № 4 (16). – С. 40–61.
2. Tiits M., Juriado J. Intra-industry trade in the Baltic Sea region // Institute of Baltic Studies Working Paper. – 2006. – № 2. – 25 p.
3. Trade Map Geneva: ITC [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (дата обращения 02.09.2023).

УДК 330.341.1

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ OPPORTUNITIES FOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ACHIEVE SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT

Пономарева Наталья Петровна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой,
кафедра «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности»,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
n.ponomareva@bntu.by

Специан Кристина Дмитриевна,
студент,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
spec.krista@gmail.com

Ponomareva Natalia,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department,
Department «Industrial Economics and Project Management»,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Spezian Christina,
Student,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. С каждым годом экономический рост все больше зависит от технологических новшеств, которые, с одной стороны, повышают уровень благосостояния государств, а с другой – наносят существенный ущерб окружающей среде. Искусственный интеллект, внедрение которого не ограничено одной сферой и начинает затрагивать все аспекты деятельности человека, является определяющим фактором реализации концепции устойчивого развития. От того, как может быть применен искусственный интеллект в целях сохранения жизнеспособных экосистем, зависит, как в дальнейшем будет реализовываться концепция, какие методы и стимулы будут использованы. В статье изучена роль искусственного интеллекта в контексте реализации принципов устойчивого развития, проанализированы положительные и отрицательные аспекты его воздействия на развитие экономики. Также рассмотрены направления реализации идей устойчивого развития посредством адаптации концепций зелёной экономики и циркулярной экономики. Выдвинута гипотеза о том, что искусственный интеллект обладает высоким потенциалом как инструмент достижения баланса между экономическим ростом и устойчивостью, однако его использование должно быть обосновано и тщательно регламентировано.

Ключевые слова: искусственный интеллект, зелёная экономика, устойчивое развитие, экология, циркулярная экономика.

Abstract. Every year, economic growth increasingly depends on technological innovations that, on the one hand, increase the level of well-being of states, and on the other hand, cause significant damage to the environment. Artificial intelligence, the implementation of which is not limited to one area and begins to affect all aspects of human activity, is a determining factor in the implementation of the concept of sustainable development. The way in which the concept will be implemented in the future, what methods and incentives will be used depends on how artificial intelligence can be used to preserve viable ecosystems. The article examines the role of artificial intelligence in the context of implementing the principles of sustainable development, analyzes the positive and negative aspects of its impact on economic development. Also, the directions for implementing the ideas of sustainable development through the adaptation of the concepts of green economy and circular economy are considered. A hypothesis is put forward that artificial intelligence has high potential as a tool for achieving a balance between economic growth and sustainability, but its use should be justified and carefully regulated.

Keywords: artificial intelligence, green economy, sustainable development, ecology, circular economy.

В общемировых технологических прогнозах на ближайшие годы выделяется несколько основных тенденций, среди которых неизменно присутствуют следующие: продолжение технологических сдвигов, связанных с внедрением искусственного интеллекта (ИИ), и повсеместная апробация «зеленых» технологий в попытке решить проблемы окружающей среды [1]. Отметим, что сосуществование этих двух тенденций является достаточно противоречивым. Во взаимодействии они могут иметь потенциал для эффективного развития, но здесь необходимо учитывать, что сам по себе искусственный интеллект может нанести существенный ущерб окружающей среде за счет высокого энергопотребления [2]. Помимо этого, в контексте устойчивого развития необходимо осознавать возможные социально-экономические последствия использования ИИ. Рост использования ИИ предоставит интеллектуальные и финансовые преимущества одним городам и странам, в то время как другие останутся позади, что будет содействовать углублению разрыва между бедными и богатыми слоями населения [3]. Стремительное развитие искусственного интеллекта уже опережает разработку и внедрение нормативно-правовой базы и механизмов, призванных её регулировать [3]. Очевидным последствием также является уменьшение количества рабочих мест, вызванное автоматизацией многих производственных и иных процессов [2]. Глобальный институт McKinsey предсказал, что ИИ затронет более 30 % профессий в США.

Полный отказ от технологических инноваций невозможен, но в то же время нет сомнений в необходимости перехода общества и мировой экономики к «зелёному» развитию. Дискуссия по вопросу о том, как посредством существующих технологий реализовать концепцию устойчивого развития, максимально сократив вредное воздействие на окружающую среду, с каждым годом осложняется возникающими инновациями. Воздействие ИИ на устойчивое развитие, которое определит наиболее важные мировые тенденции следующих нескольких лет, необходимо рассматривать с разных сторон, уделяя внимание как позитивным, так и негативным аспектам.

Концепция устойчивого развития в своём современном виде была сформирована не сразу. Истоки идей прослеживаются в природоохранных и экологических движениях XIX и начала XX века: в это время идейные вдохновители, такие как Джон Мьюр и Гиффорд Пинчот, выступали за сохранение и разумное освоение природных ресурсов. В середине XX века, в период после Второй мировой войны, акцент был сделан на восстановлении и экономическом росте, однако совсем скоро на фоне проблем с загрязнением, возникших как следствие стремительной индустриализации, внимание было смещено на необходимость устойчивого развития. В этот период идеи устойчивого развития находят свое отражение в таких возникающих концепциях, как циркулярная экономика, зеленая экономика, синяя (голубая) экономика.

Конференция ООН по проблемам окружающей среды, состоявшаяся в 1972 г. в Стокгольме, стала центральным событием в истории формирования концепции устойчивого развития: это была первая крупная международная конференция, на которой экологические проблемы были рассмотрены в глобальном масштабе. Важной вехой стала также публикация в 1987 г. Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию доклада Брундтланд, официально известного как «Наше общее будущее».

В 2015 г. были приняты Цели устойчивого развития, направленные на разрешение широкого круга проблем, включая климат, жизнь под водой, жизнь на суше и другие.

В настоящий момент устойчивое развитие нельзя свести к одному из вариантов возможного развития цивилизации. Это обязательное условие продолжения существования населения планеты, для реализации которого необходимо участие различных сторон, включая гражданское общество, международные организации и правительства государств. На государственном уровне концепт устойчивого развития реализуется посредством принятия целей устойчивого развития или внедрения концепций «зеленой» экономики, циркулярной экономики, направленные на установление и поддержание в долгосрочной перспективе баланса развития общества и экономики и сохранения жизнеспособных экосистем.

В 2009 г. ЮНЕП определила «зелёную» экономику как экономику, которая не только способствует повышению благосостояния людей и социальной справедливости, но и сокращает негативное воздействие на окружающую среду и экологический дефицит. В настоящее время концепция все еще не показала свою работоспособность на достаточном уровне, что может быть объяснено недостатком эффективных рамок для её реализации и мониторинга, часто встречающимся явлением гринвошинга и другими факторами.

Циркулярная экономика как концепция направлена на сокращение, замедление и замыкание социально-экономического материального цикла, позволяет свести к минимуму использование ресурсов планеты [4]. Суть циркулярной экономики заключается в организации замкнутого жизненного цикла изделий, который обеспечивает их повторное применение, восстановление, рециклирование. В целом, развитие циркулярной экономики позволяет совершить переход от традиционной линейной экономики с разовым использованием товара к более устойчивой модели, в которой приоритет отдается эффективности использования ресурсов, минимизации отходов и вечному круговороту материалов.

Технологические инновации нескольких последних лет стали все чаще характеризоваться децентрализованностью, неподконтрольностью государству. Они

стимулируют экономический рост, однако при этом их неблагоприятное воздействие на окружающую среду становится более значительным.

Криптовалюта – один из наиболее очевидных примеров. Система, направленная на повышение прозрачности и децентрализации, упрощение процедуры международных платежей, включение большего количества участников на рынке, наносит экосистемам существенный ущерб. По данным Кембриджского центра альтернативных финансов, добыча биткоинов потребляет до 172 тераватт-часов энергии в год, что сопоставимо с общим энергопотреблением Швеции [5]. Компенсация подобного экологического ущерба эквивалентна посадке приблизительно 4 млрд деревьев, что потребует площадь, равную Швейцарии или Дании.

Становится ясно, что необходимо создание условий, в которых внедрение новых технологий было бы более экологичным. Искусственный интеллект, являясь значимой технологической инновацией, не только существенно трансформирует устоявшиеся производственные процессы, но и обладает потенциалом, необходимым для сокращения разрыва между промышленным развитием и негативным воздействием на окружающую среду, которые в настоящее время тесно взаимосвязаны.

С началом повсеместного внедрения ИИ его влияние как социального и экономического фактора стало предметом изучения в различных аспектах. Исследования влияния искусственного интеллекта на научно-технический прогресс показывают, что он способен содействовать новаторству и повышению производительности. Тем не менее, относительно влияния ИИ на окружающую среду и его эффективности в обеспечении устойчивого экологического развития нет общего мнения, вопрос остаётся предметом дискуссий среди исследователей.

На данный момент было проведено лишь небольшое количество полноценных исследований, однако уже выполненные работы можно разделить на два направления: влияние ИИ на общую производительность; последствия его активного применения для окружающей среды. Согласно исследованиям по первому направлению, ИИ становится одним из факторов экономического роста и повышения производительности, а также смягчает демографические угрозы [6]. В отношении экологической составляющей высказываются разные мнения. В статье «Как промышленность сокращает количество отходов и потребляемой энергии в многоступенчатой интеллектуальной системе устойчивого производства биотоплива?» утверждается, что использование ИИ позволяет добиться более высокой энергоэффективности, а также снизить вредное воздействие на экосистему [7]. Согласно [8], использование методов *deep learning* может повысить энергоэффективность на 97,86 %. Кроме того, проведенное наблюдение показало, что промышленные роботы могут сократить выбросы углекислого газа на 5,44 %, а интеллектуальные технологии значительно повышают производительность «зеленого» аспекта в обрабатывающей промышленности, что подчеркивает необходимость государственной поддержки для становления именно такой промышленности [9].

В частности, ИИ может повысить энергоэффективность зданий, предсказывая энергопотребление и оптимизируя его. Для совершенствования системы охлаждения дата-центров Google DeepMind был задействован искусственный интеллект, в результате чего удалось сократить расход энергии и снизить уровень выбросов углекислого газа [10].

Прогнозируя производство энергии, оптимизируя производительность и улучшая техническое обслуживание, искусственный интеллект также служит фактором развития возобновляемых источников энергии, среди которых ветряные и солнечные электростанции. Ветряные турбины GE Renewable Energy оснащены датчиками и алгоритмами искусственного интеллекта, которые предсказывают изменения ветра и корректируют работу турбин с учетом этого, рационализируя производство энергии и повышая эффективность.

Искусственный интеллект также полезен для создания интеллектуальных энергосетей посредством анализа данных с датчиков и других устройств. Таким образом,

коммунальные службы могут лучше осуществлять управление спросом и предложением энергии, сокращать потери и повышать надежность энергосистемы.

Искусственный интеллект играет ключевую роль в развитии зелёной экономики в капиталоемких и техноёмких отраслях, как прямо, так и косвенно влияя на устойчивое «зелёное» развитие. В создании «зелёных» технологий и совершенствовании промышленных структур находит свое отражение косвенное влияние ИИ.

Тем не менее, есть аргументы в пользу обратной точки зрения. Одной из актуальных проблем остается слишком высокое энергопотребление, требующееся для обучения ИИ и связанное с обработкой огромных объёмов данных.

Благодаря использованию искусственного интеллекта удастся повысить энергоэффективность отдельных технологий, однако по мере расширения производства это может привести к эффекту отскока, который сведёт на нет ожидаемую экономию энергии. Некоторые исследования также показали, что промышленные роботы повышают интенсивность потребления энергии. Рост их использования вызывает опасения у экологов.

Важно также учитывать непрямой характер связи между искусственным интеллектом и устойчивым развитием. Согласно исследованию «Как искусственный интеллект влияет на «зеленое» развитие? Результаты исследования, проведенного в Китае», связь между искусственным интеллектом и реализацией концепции устойчивого развития выглядит как перевернутая U-образная кривая. Это говорит о том, что в определенный момент развитие ИИ может привести к снижению маржинальной эффективности и, в конечном итоге, свестись к отрицательному воздействию на состояние природной среды [11]. В частности, применение искусственного интеллекта уже сейчас сопряжено с большими затратами энергии, а на более поздних этапах ожидается возникновение проблемы, связанной со строительством дополнительных центров обработки данных и соответствующим увеличением расхода электроэнергии. Данные события приведут к увеличению давления на окружающую среду, и прежде всего пострадают регионы, где используются невозобновляемые источники энергии. В трудоёмких отраслях, с применением труда неквалифицированных рабочих, экономическое и технологическое их развитие может усугубляться из-за недостаточной технологической базы и инвестиций в ИИ. Помимо этого, в трудоёмких регионах чрезмерное развитие ИИ способно также излишне активизировать процесс автоматизации, что приведет к потере рабочих мест и изменениям в социально-экономической структуре.

Таким образом, искусственный интеллект, несомненно, стимулирует экономический рост и обеспечивает его динамику, однако его использование должно быть направлено на поддержку, а не на подрыв устойчивого развития. Инновационные технологии содержат в себе потенциал для совершенствования систем производства и хозяйственной деятельности на благо общества и окружающей среды в соответствии с целями устойчивого развития, но на данный момент рациональность использования ИИ не всегда учитывается. Необходимо избегать скрытых компромиссов: повышение энергоёмкости отдельных технологий за счёт использования ИИ не всегда способно перекрыть энергопотребление самого искусственного интеллекта. Воздействие ИИ на окружающую среду определяется его практической реализацией, поэтому международное регулирование этого вопроса через межправительственные организации имеет решающее значение. При условии надлежащего управления и ориентации на повышение уровня благосостояния населения государств технологии, подобно ИИ, позволят ускорить переход к пост-углеродной экономике и будут способствовать всеобщему благу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. NTT Data Technology Foresight 2024 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.nttdata.com/global/en/-/media/nttdataglobal/1_files/foresight/2024/fy2024_fo_st.pdf?rev=b1969bcf28ee48e28c2d0a63281de2fd (дата обращения 27.08.2024).
2. Vinuesa R., Azizpour H., Leite I., Balaam M., Dignum V., Domisch S., Felländer A., Langhans S.D., Tegmark M., Nerini F.F. The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-019-14108-y> (дата обращения 26.08.2024).
3. Goralski M.A., Tan T.K. Artificial intelligence and sustainable development [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1472811719300138?via%3Dihub> (дата обращения 28.08.2024).
4. Ghisellini P., Cialani C., Ulgiati S. A Review on Circular Economy: The Expected Transition to a Balanced Interplay of Environmental and Economic Systems [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652615012287?via%3Dihub> (дата обращения 29.08.2024).
5. Bitcoin network power demand. Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index [Электронный ресурс]. – URL: <https://ccaf.io/cbnsi/cbeci> (дата обращения 07.09.2024).
6. Wang L., Cheng Y., Ramsey T.S., Hewings G.J.D. Will researching digital technology really empower green development? [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160791X21001135?via%3Dihub> (дата обращения 05.09.2024).
7. UN Study Reveals the Hidden Environmental Impacts of Bitcoin: Carbon is Not the Only Harmful By-product [Электронный ресурс]. – URL: <https://unu.edu/press-release/un-study-reveals-hidden-environmental-impacts-bitcoin-carbon-not-only-harmful-product> (дата обращения 06.09.2024).
8. Acemoglu D., Restrepo P. Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/705716> (дата обращения 05.09.2024).
9. Chen M., Wang S., Wang X. How Does Artificial Intelligence Impact Green Development? Evidence from China [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/3/1260> (дата обращения 06.09.2024).
10. Google's DeepMind trains AI to cut its energy bills by 40 % [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.wired.com/story/google-deepmind-data-centres-efficiency/> (дата обращения 16.09.2024).
11. Zhang Y., Wu Z. Intelligence and Green Total Factor Productivity Based on China's Province-Level Manufacturing Data [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/9/4989> (дата обращения 21.08.2024).

**ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ И
ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ²³**
GLOBAL TRENDS IN VENTURE CAPITAL AND TECHNOLOGY INVESTMENT

Преснякова Елена Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент,
руководитель центра,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
investment@economics.basnet.by

Prasniakova Alena,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Center,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Представлены глобальные тенденции венчурного финансирования с выявлением крупномасштабных сделок по привлечению капитала в отрасли экономики. Представлена глобальная структура венчурных сделок по типу раунда финансирования и секторам экономики. Определены растущие сегменты венчурного рынка, в числе которых искусственный интеллект, альтернативная энергетика и чистые технологии, космос, оборонные технологии, полупроводники, робототехника, кибербезопасность. Выявлены перспективы инвестирования венчурного капитала в технологии с учетом возможности роста стоимости сделок.

Ключевые слова: венчурное финансирование, венчурные инвестиции, технологический венчур, искусственный интеллект, альтернативная энергетика, чистые технологии, космос, оборонные технологии, полупроводники, робототехника, кибербезопасность.

Abstract. The article presents global trends in venture financing, identifying large-scale deals to attract capital in economic sectors. It presents a global structure of venture deals by type of financing round and economic sectors. It identifies growing segments of the venture market, including artificial intelligence, alternative energy and clean technologies, space, defense technologies, semiconductors, robotics, and cybersecurity. It identifies prospects for investing venture capital in technologies, taking into account the possibility of increasing the value of transactions.

Keywords: venture financing, venture investments, technology venture, artificial intelligence, alternative energy, clean technologies, space, defense technologies, semiconductors, robotics, cybersecurity.

Периоды экономического кризиса и нестабильности часто вызывают беспокойство и неуверенность у инвесторов. Однако именно в это время могут быть обнаружены скрытые возможности и новые горизонты для инвестиций. И в этой ситуации венчурные инвестиции

²³ Статья подготовлена в рамках выполнения НИР «Разработка концептуальной модели государственной поддержки венчурной экосистемы Республики Беларусь в контексте обеспечения научно-технологической безопасности» по договору с БРФФИ № Г24-091 от 2 мая 2024 г.

становятся особенно привлекательными. В условиях кризиса, когда традиционные рынки и инвестиционные инструменты подвержены значительным колебаниям, инвестиции в венчурный капитал дают преимущества и возможность получить высокую прибыль. Кризис создаёт потребность в новых решениях и инновациях, а фонды венчурного капитала позволяют инвесторам вкладывать средства в перспективные стартапы и молодые компании, которые могут предложить инновационные продукты и услуги, способные изменить существующие отрасли и создать новые.

Глобальная сеть инновационных стартапов KPMG Private Enterprise на регулярной основе публикует отчеты Venture Pulse, в которых анализируются последние мировые тенденции венчурных инвестиций и дается аналитическая информация как с глобальной, так и с региональной точки зрения. На основе исследования документов появляется возможность выявить объемы и рынок венчурного финансирования с учетом структуры инвесторов и стадий реализации венчурных проектов, а также определить приоритетные направления для венчурного инвестирования.

Согласно отчету Venture Pulse за II квартал 2024 г. глобальные инвестиции в венчурный капитал достигли максимума за пять кварталов и составили 94,3 млрд долл. (рисунок 1). На долю Америки пришлось 58,3 млрд долл. из этой общей суммы, в том числе 55,6 млрд долл. в США, в то время как Европа привлекла 17,8 млрд долл., а Азия — 17,4 млрд долл. Объем венчурных сделок, однако, оставался низким, особенно в Европе и Азиатском регионе.

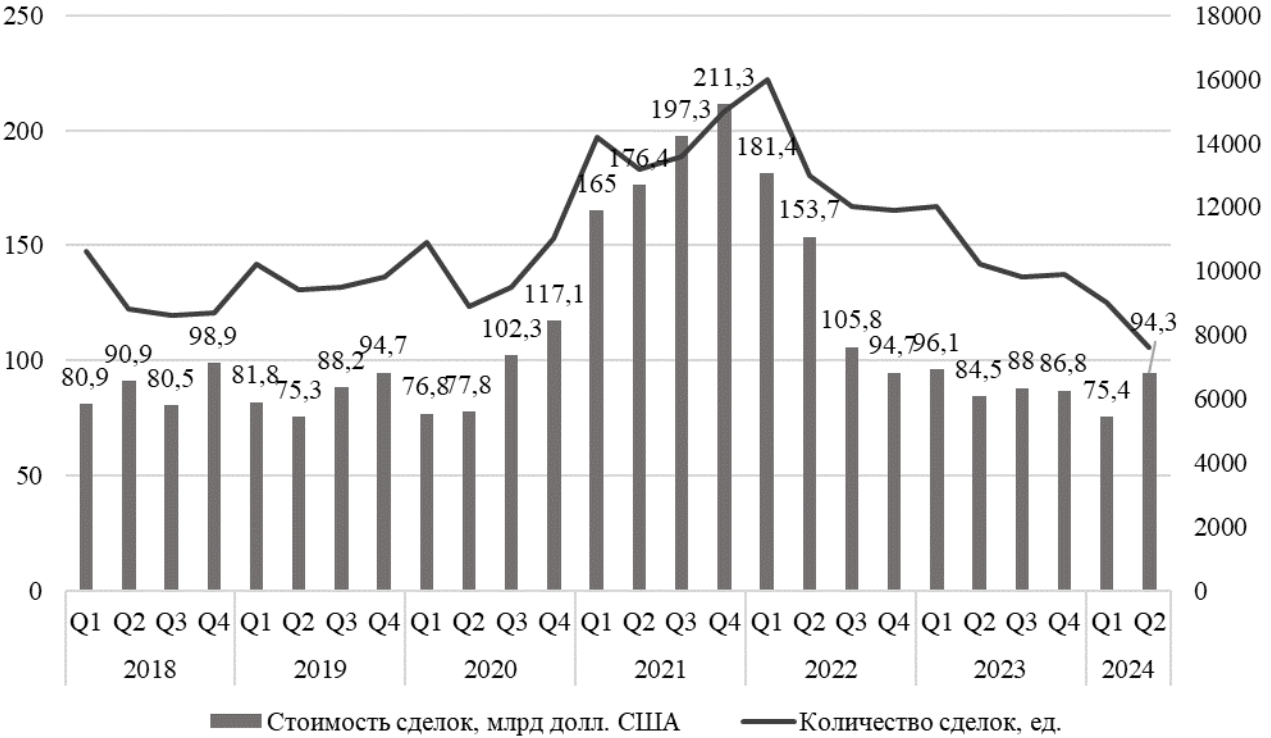


Рисунок 1 – Глобальное венчурное финансирование

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

Во II квартале 2024 г. почти десять компаний привлекли около 1 млрд долл. за счет венчурных сделок, что более чем вдвое превышает показатель I квартала 2024 г. (таблица 1).

Таблица 1 – Топ-10 глобальных венчурных финансовых сделок во II квартале 2024 г.

Ранг	Компания	Стоимость сделки, млрд долл. США	Месторасположение	Отрасль	Раунд финансирования
1	CoreWeave	8,6	Роусленд, США	Искусственный интеллект и машинное обучение	Серия С
2	xAI	6	Берлингем, США	Искусственный интеллект и машинное обучение	Серия В
3	Lazada	1,96	Сингапур	Электронная коммерция	Венчурный капитал на поздней стадии
4	JUUL	1,3	Вашингтон, округ Колумбия, США	Потребительский рынок	Венчурный капитал на поздней стадии
5	Wayve	1	Лондон, Великобритания	Автономные автомобили	Серия С
5	Scale AI	1	Сан-Франциско, США	Искусственный интеллект и машинное обучение	Серия F
5	Wiz	1	Нью-Йорк, США	Кибербезопасность	Серия Е
5	Flipkart	1	Бангалор, Индия	Электронная коммерция	Венчурный капитал на поздней стадии
5	Xaira Therapeutics	1	Сан-Франциско, США	Создание новых лекарств	Серия А
10	Abound	0,9996	Лондон, Великобритания	Финансовые технологии	Серия В

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

Наибольшая доля этих сделок пришлась на Америку, точнее США, включая привлечение 8,6 млрд долл. компанией CoreWeave, 6 млрд долл. компанией xAI; 1,2 млрд долл. компанией JUUL и 1 млрд долл. США компаниями Scale AI, Wiz и Xaira Therapeutics. В Азиатско-Тихоокеанском регионе компании электронной коммерции привлекли два финансирования – сингапурская Lazada привлекла 1,96 млрд долл. США, а индийская Flipkart – 1 млрд долл. США. В Европе британская Wayve привлекла 1 млрд долл. США. Британская компания Abound также привлекла 999,6 млн долл. США.

Северная и Южная Америка. Инвестиции венчурных инвесторов в Северной и Южной Америке выросли до максимума и составили 58,3 млрд долл. США во II квартале 2024 г., отчасти благодаря возобновлению крупных сделок на 100 млн долл. США.

США. Во II квартале 2024 г. объем венчурных инвестиций в США вырос до 55,6 млрд долл. США во многом благодаря крупным мегасделкам в сфере искусственного интеллекта, включая привлечение 8,6 млрд долл. США поставщиком облачных технологий CoreWeave и 6 млрд долл. США компанией xAI, занимающейся системами искусственного интеллекта.

Объем венчурных инвестиций за пределами США оставался низким по сравнению с историческими нормами, несмотря на значительный рост по сравнению с предыдущим кварталом в Канаде, Бразилии и Мексике. В Канаде объем венчурных инвестиций вырос с 783 млн долл. США в I квартале 2024 г. до 1,3 млрд долл. США во II квартале 2024 г. Возобновляемые источники энергии продолжали привлекать интерес в течение квартала, компания Flo, базирующаяся в Квебеке, привлекла 100 млн долл. США.

Европа. Инвестиции венчурного капитала в Европе выросли квартал к кварталу – с 13,9 млрд долл. США в I квартале 2024 г. до 17,8 млрд долл. США во II квартале 2024 г., чему способствовал значительный рост числа крупных сделок, включая раунд финансирования в размере 1 млрд долл. США от компании Wayve, занимающейся технологиями автономного вождения с искусственным интеллектом, привлечение 999,6 млн долл. США платформой потребительского кредитования Abound; 650,6 млн долл. США от Mistral AI и 621 млн долл. США от neobank Monzo.

Объем венчурных инвестиций в Великобритании более чем удвоился по сравнению с I кварталом 2024 г., увеличившись с 2,9 млрд долл. США до 6,9 млрд долл. США. Крупнейшие сделки за 2 квартал включали привлечение Wayve 1 млрд долл. США и две крупные сделки в сфере финансовых технологий – Abound привлекла 999,6 млн долл. США и Monzo – 621 млн долл. США.

Инвестиции венчурного капитала в Германии во II квартале 2024 г. оставались почти стабильными и составили 2,2 млрд долл. США. В эту сумму вошло значительное количество раундов стоимостью 100 млн долл. США, включая deeptech DeepL на базе искусственного интеллекта (300 млн долл. США), производителя чипов Black Semiconductor (275 млн долл. США), компанию по запуску спутников Isar Aerospace (237 млн долл. США), компанию по обслуживанию кредитных карт Pliant (163 млн долл. США) и компанию по интермодальным транспортным системам Cargo Beamer (150 млн долл. США).

Инвестиции венчурного капитала в Австрии выросли до 283 млн долл. США во II квартале 2024 г. – самого высокого уровня с I квартала 2024 г. В течение квартала несколько компаний привлекли значительные средства, в том числе компания по управлению контентом StoryBlok (80 млн долл. – серия C) и компания по оптимизации энергосистем enspired (25,5 млн евро – серия B).

Азия. Инвестиции венчурного капитала в Азии упали с 20,8 млрд долл. США до 17,4 млрд долл. США в период с I по II кварталы 2024 г. Очень спокойный квартал инвестиций в Китае был в первую очередь причиной снижения значений, поскольку в ряде других юрисдикций Азии в период с I по II квартал 2024 г. наблюдался рост венчурных инвестиций, включая Индию, Сингапур и Японию.

Медианное значение венчурных сделок по типу составило: на посевной стадии (Pre-seed/seed) – 2,0 млн долл. США, начального финансирования (Early VC) – 3,3 млн долл. США, позднего финансирования (Later VC) – 5,63 млн долл. США, венчурного роста (Venture growth) – 12 млн долл. США (рисунок 2).

Медианное значение венчурных сделок по сериям составило: «Ангельской» серии – 5,0 млн долл. США, серии А – 36,3 млн долл. США, серии В – 102,7 млн долл. США, серии С – 170 млн долл. США, серии D+ - 585,2 млн долл. США [1].

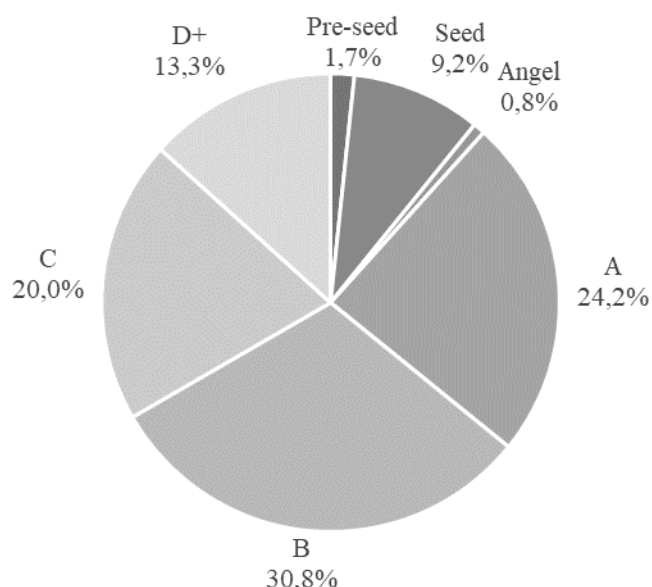


Рисунок 2 – Глобальная структура венчурных сделок по типу раунда финансирования во II квартале 2024 г.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

Наибольший объем финансирования направлялся в венчурные проекты, находящиеся на стадии В (30,8 %) и А (24,2 %). Объем финансирования на посевной стадии в среднем ниже в 2–3 раза.

Глобальная структура венчурного финансирования по секторам экономики в II квартале 2024 г. представлены на рисунке 3.

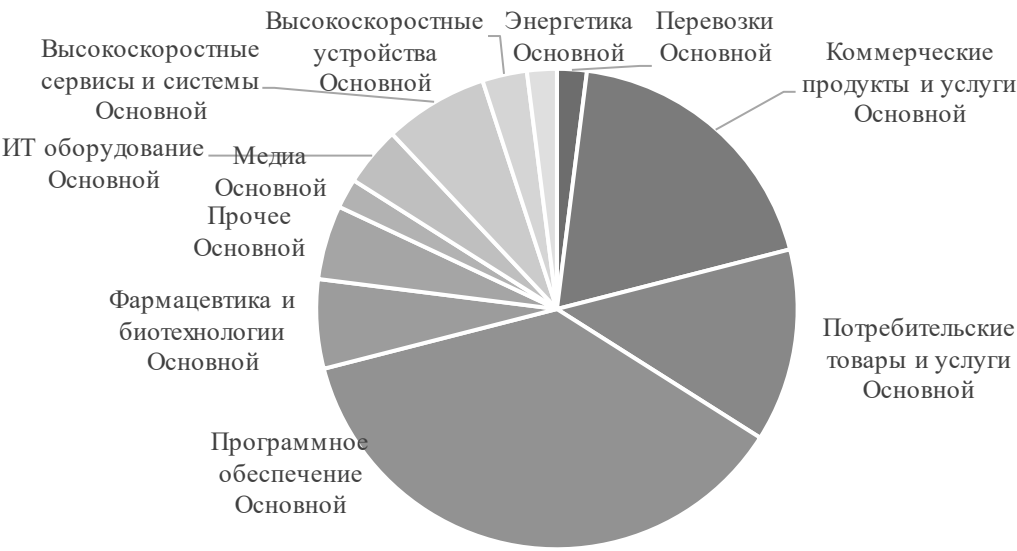


Рисунок 3 – Глобальная структура венчурных сделок по секторам экономики во II квартале 2024 г.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

Наибольший объем венчурного финансирования во II квартале 2024 г. направлялся на разработку программного обеспечения (37,0 %), коммерческих продуктов и услуг (19,0 %), потребительских товаров и услуг (13,0 %) (рисунок 3).

Приоритетные направления венчурного инвестирования

Искусственный интеллект (AI, ИИ). Стремительно растущим сектором, в который направляются средства венчурного финансирования, выступает искусственный интеллект/машинное обучение. Крупнейшие сделки в мире стоимостью свыше 600 млн долл. США представлены в таблице 2. Отметим, что в 2021–2022 г. крупные сделки такой стоимости отсутствовали.

Таблица 2 – Крупнейшие сделки венчурного финансирования в сфере искусственного интеллекта и машинного обучения в 2023—2024 гг.

Год	Компания	Стоимость сделки, млрд долл. США	Месторасположение	Раунд финансирования
2024	CoreWeave	8,6	Роузенд, США	Серия С
	xAI	6	Берлингейм, США	Серия В
	Scale AI	1	Сан-Франциско, США	Серия F
	Anthropic	4	Сан-Франциско, США	Серия D
	YueZhiAnMian	1	Пекин, Китай	Серия В
	MiniMax AI	0,6	Шанхай, Китай	Серия В
2023	Anthropic	2	Сан-Франциско, США	Поздняя стадия
	Metropolis	1,7	Лос-Анджелес, США	Серия С
	Anthropic	4	Сан-Франциско, США	Поздняя стадия
	Inflection	1,3	ПалоАлто, США	Ранняя стадия

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

На технологическом уровне искусственный интеллект (ИИ) оставался наиболее привлекательной областью венчурного финансирования во всем мире во II квартале 2024 г. Стартапы, работающие с искусственным интеллектом, такие как американские компании CoreWeave и xAI, французская Mistral AI и немецкая DeepL, привлекли большие средства, отчасти из-за значительных затрат, связанных с разработкой и поставкой больших языковых моделей (LLM) и моделей искусственного интеллекта. Также США инвестировали 1 млрд долл. США в компанию Scale AI, ориентированную на данные, и компанию по разработке лекарств на базе искусственного интеллекта Xaira Therapeutics.

Во II квартале 2024 г. правительство Канады продемонстрировало значительную поддержку продолжающемуся развитию экосистемы искусственного интеллекта в стране. В апреле компания объявила о выделении 2,4 млрд долл. США на финансирование, связанное с ИИ, в том числе 2 млрд долл. США на фонд, направленный на обеспечение доступа к технической инфраструктуре и вычислительным возможностям. В апреле Scale AI – инициатива, финансируемая федеральным правительством и правительством Квебека, – также объявила о выделении 31,3 млн долл. США на двадцать два проекта, направленных на внедрение искусственного интеллекта в различные отрасли.

Искусственный интеллект оставался очень популярной сферой инвестиций в Европе во II квартале 2024 г.; помимо британской Wayve и французской Mistral AI, немецкая компания по переводу на языки искусственного интеллекта DeepL привлекла 300 млн долл. США, а французская компания по автоматизации искусственного интеллекта H Company – 220 млн долл. США. Во II квартале 2024 г. Совет ЕС одобрил Закон об искусственном интеллекте – первую юрисдикцию в мире, гармонизировавшую правила, связанные с использованием искусственного интеллекта. Венчурные инвестиции в искусственный интеллект в Европе оставались довольно широкими: инвестиции как в компании, ориентированные на разработку основных технологий искусственного интеллекта, так и в компании, ориентированные на использование искусственного интеллекта для оказания помощи компаниям в улучшении различных аспектов их бизнес-моделей.

В Китае компании с искусственным интеллектом также были очень привлекательны. Во II квартале 2024 г.: компания Zunyu Supermarket, специализирующаяся на розничной торговле, собрала 528,7 млн долл. США, компания Zhipu AI, занимающаяся генераторным искусственным интеллектом – 400 млн долл. США, компания Terminus Technologies, занимающаяся разработкой платформ искусственного интеллекта и Интернета вещей – 277,8 млн долл. США, а разработчик интеллектуальных электрических грузовиков Windrose Technology – 110 млн долл. США. Многие инвестиции в ИИ в Китае в течение квартала были сосредоточены на внедрении ИИ, а не на предложениях LLM, включая такие области, как робототехника и повышение эффективности рабочих мест. Венчурные инвесторы также проявили большой интерес к ИИ, связанному с автономными транспортными средствами.

Альтернативная энергетика и чистые технологии. Энергетика и чистые технологии, включая все – от альтернативной энергетики, технологий хранения энергии и улавливания углекислого газа до программного обеспечения, призванного помочь компаниям выполнять свои обязательства по соблюдению нормативных требований, – продолжали привлекать внимание во всех регионах во II квартале 2024 года, хотя инвестиции в этот сектор значительно уступали инвестициям в искусственный интеллект.

Альтернативная энергетика и чистые технологии также привлекли значительные раунды финансирования в Европе во II квартале 2024 г., в том числе 381,9 млн долл. США от британской компании по хранению энергии Highview Power, 168 млн долл. США от эстонской компании Elcogen, специализирующейся на водороде, и 152 млн долл. США от нидерландского стартапа Tree Energy Solutions, специализирующегося на водороде. Учитывая Директиву ЕС по отчетности в области углеродной устойчивости (CSRD), которая требует от крупных компаний сообщать о своих показателях устойчивости, а также другие изменяющиеся нормативные акты в области устойчивого развития и обязательства по борьбе с изменением климата в регионе, вложения, ориентированные на сферу устойчивого развития, также представляют интерес для инвесторов.

Как новая энергетика, так и полупроводники продолжали привлекать относительно крупные венчурные инвестиции от венчурных инвесторов в Китае во II квартале 2024 г., во главе с привлечением 693 млн долл. США китайским производителем электромобилей Neta Auto и 599 млн долл. США CRRC Times Semiconductor. Китайский производитель электромобилей Neta Auto привлек 693,3 млн долл. США в рамках крупнейшей сделки в области чистых технологий за квартал, за ним следует американская компания Nexamp, специализирующаяся на декарбонизации, которая привлекла 520 млн долл. США. Хотя инвестиции остаются довольно хорошими по сравнению с другими секторами, активность венчурных сделок в сфере электромобилей в Китае несколько замедлилась, поскольку сектор стал более перенасыщенным (таблица 3).

Таблица 3 – Крупнейшие сделки венчурного финансирования в сфере автомобилестроения в 2021–2024 гг.

Год	Компания	Стоимость сделки, млрд долл. США	Месторасположение	Раунд финансирования
2024	Wayve	1	Лондон, Великобритания	Серия С
2023	Neta Auto	0,9694	Шанхай, Китай	Поздняя стадия
	Conigital	0,6316	Бирмингем, Великобритания	Серия А
	Farizon	0,6	Ханчжоу, Китай	Серия А
2022	GAC Aion	2,6	Гуанчжоу, Китай	Серия А
	Einride	0,5	Стокгольм, Швеция	Серия С
	Bolt	0,7105	Таллин, Эстония	Серия F
2021	Nanjing LingHang Technology	1,2	Нанкин, Китай	Серия А
	Waymo	2,5	Маунтин, США	Поздняя стадия

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

Космос, оборонные технологии. Интерес к оборонным технологиям растет во всем мире. В последние несколько кварталов венчурные инвесторы по всему миру проявляют все больший интерес к оборонным технологиям (таблица 4). В США ряд оборонных компаний выросли до таких размеров, что могут конкурировать с представителями оборонной промышленности за контракты. Небольшие оборонно-технологические компании также появляются в других регионах мира, в том числе в таких юрисдикциях, как Австралия, Индия и Великобритания.

Таблица 4 – Крупнейшие сделки венчурного финансирования в сфере космических и оборонных технологий в 2021–2024 гг.

Год	Компания	Стоимость сделки, млрд долл. США	Месторасположение	Раунд финансирования
2024	Yuanxin Satellite	0,9409	Шанхай, Китай	Серия А
2023	Relativity	1,05	Лонг Бич, США	Серия F
2022	Anduril	1,5	Коста Меса, США	Серия Е
	SpaceX	1,9	Хауторн, США	Поздняя стадия
2021	Sierra Space	1,4	Брумфилд, США	Серия А
	SpaceX	1,2	Хауторн, США	Поздняя стадия

Примечание — Источник: собственная разработка на основе [1].

Крупнейшие сделки – по привлечению финансирования компанией SpaceX в США в 2021 и 2022 г.

Полупроводники, робототехника. Остаются востребованными венчурные сделки в сфере производства полупроводников и робототехники (таблица 5).

Таблица 5 – Крупнейшие сделки венчурного финансирования в сфере полупроводников и робототехники в 2021–2024 гг.

Год	Компания	Стоимость сделки, млрд долл. США	Месторасположение	Раунд финансирования
Полупроводники				
2023	Changxin Xinqiao	2	Аньхой, Китай	Ранняя стадия
	GTA Semiconductor	1,87	Шанхай, Китай	Поздняя стадия
	Changfei	0,532	Вуху, Китай	Серия А
2022	ESWIN Material	0,5621	Сиян, Китай	Серия С
2021	GTA Semiconductor	1,25	Шанхай, Китай	Ранняя стадия
	Horizon Robotics	1,5	Пекин, Китай	Корпоративный
Робототехника				
2024	Figure AI – \$675M, Sunnyvale, US – Robotics – Series B	0,675	Сан-Хосе, США	Серия В
2022	Fei Hong Technology	0,5375	Пекин, Шанхай	Ранняя стадия

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1].

Кибербезопасность. Ожидается, что в ближайшие несколько лет ИИ откроет широкие возможности для компаний по всему миру, но, скорее всего, он также создаст и усилит риски, связанные с кибербезопасностью. Поскольку компании стремятся защитить свои организации, клиентов и данные, вероятно, будет увеличиваться объем инвестиций в стартапы в области кибербезопасности, которые помогут компаниям более эффективно бороться с кибер-рисками ИИ и управлять ими. Законодательство о защите данных и киберустойчивости в различных юрисдикциях, такое как Европейский закон об устойчивости цифровых операций, вероятно, также будет способствовать привлечению инвестиций в эту сферу, поскольку компании ищут способы более эффективного выполнения своих обязательств по соблюдению требований законодательства.

Ожидается, что инвестиции венчурного капитала во всем мире останутся относительно стабильными в III квартале 2024 года, хотя число крупных сделок может увеличиться более чем на 100 млн долл. США. Венчурные инвесторы все активнее привлекают финансирование, чтобы успокоить инвесторов и потенциально воспользоваться появляющимися возможностями. На глобальном уровне искусственный интеллект останется крупнейшей сферой венчурных инвестиций, хотя некоторые инвесторы могут начать сосредотачивать свои инвестиции на стартапах с действительно уникальными ценностными предложениями в области искусственного интеллекта, а не на масштабных инвестициях. Альтернативная энергетика и экологически чистые технологии также останутся приоритетными для инвесторов с учетом осуществляющейся за рубежом борьбы с изменением климата.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Venture Pulse Q2'24. Global Analysis of Venture Funding, KPMG Private Enterprise. – June 30, 2024. – PitchBook, 2024.
2. Technology ventures: from idea to enterprise / Richard C. Dorf, Thomas H. Byers. – 2nd ed. – 26 p.
3. International joint ventures and internal technology transfer vs. external technology spillovers: Evidence from China / Kun Jiang, Wolfgang Keller, Larry D. Qiu, William Ridley // Journal of International Economics. – 2024. – № 150. <https://doi.org/10.17632/35wbdcy3bc.1>.

**КОНЦЕПЦИИ НЕЙТРАЛЬНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА ПО
ХИКСУ И ИХ УЧЕТ В ТЕОРИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ
CONCEPTS OF HICKS-NEUTRALITY OF TECHNOLOGICAL PROGRESS
AND THEIR CONSIDERATION IN THE THEORY OF PRODUCTION FUNCTIONS**

Проневич Андрей Францевич,
кандидат физико-математических наук, доцент,
декан факультета,
факультет математики и информатики,
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,
Республика Беларусь, г. Гродно
pranevich@grsu.by

Хацкевич Геннадий Алексеевич,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры,
кафедра экономической информатики,
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Республика Беларусь, г. Минск
g.a.khatskevich@gmail.com

Pranevich Andrei,
Candidate of Mathematic and Physic Sciences (PhD), Associate Professor,
Dean of the Faculty,
Faculty of Mathematics and Computer Science,
Yanka Kupala State University of Grodno,
Republic of Belarus, Grodno

Khatskevich Guennadi,
Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department,
Department of Economic Informatics,
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Для динамических многофакторных производственных функций введены концепции нейтральности, расширенной нейтральности и полной нейтральности по Хиксу научно-технического прогресса. Получен общий аналитический вид динамических многофакторных производственных функций, которые учитывают нейтральный (расширенно нейтральный, полностью нейтральный) по Хиксу научно-технический прогресс. Установлены аналитические формы динамических многофакторных производственных функций, которые учитывают одновременно нейтральный и полностью нейтральным по Хиксу научно-технический прогресс. Полученные теоретические результаты могут быть использованы при моделировании и прогнозировании реальных производственных процессов.

Ключевые слова: многофакторная производственная функция; научно-технический прогресс, нейтральность по Хиксу, расширенная нейтральность по Хиксу, полная нейтральность по Хиксу.

Abstract. The concept of the Hicks neutrality (extended Hicks neutrality, complete Hicks neutrality) of technological progress for dynamic multifactorial production functions is presented. General forms of dynamic multifactorial production functions with Hicks-neutral (extended Hicks-neutral, complete Hicks-neutral) technological progress are obtained. Analytical forms of dynamic multifactorial production functions are obtained, which take into account both Hicks neutral and complete Hicks neutral technological progress. The obtained theoretical results can be used in modeling and forecasting real production processes.

Keywords: multifactorial production function, technological progress, Hicks neutrality, extended Hicks neutrality, complete Hicks neutrality.

Рассмотрим динамическую многофакторную производственную функцию (ПФ)

$$y = f(x, t), \quad (1)$$

где y – выпуск продукции, $x = (x_1, \dots, x_n)$ есть вектор затрат производственных ресурсов, t – параметр времени из полуоткрытого числового луча $T = [0; +\infty)$, каждое значение которого выражает определенный уровень научно-технического прогресса (НТП), а неотрицательная функция f является дважды непрерывно дифференцируемой на множестве $D = G \times T$, экономическая область $G \subset \mathbf{R}_+^n = \{x \in \mathbf{R}^n : x_i \geq 0, i = 1, \dots, n\}$.

НТП занимает одно из важнейших мест среди факторов, определяющих экономическое и социальное развитие общества. При анализе экономического роста важную роль играет понятие *нейтральности НТП* (см., например, монографию [1, с. 72–75]): неизменность (инвариантность) во времени некоторой взаимосвязи между экономическими показателями (средние и предельные производительности факторов производства, эластичности по факторам производства, предельная норма технического замещения, эластичность замещения).

В двухфакторном случае (капитал, труд) на основании понятия нейтральности были построены различные классификации НТП относительно заданных инвариантных соотношений между экономическими показателями (см., например, работы [2, с. 121–122; 3, с. 22–27; 4–6]). При этом основной задачей при использовании той или иной концепции нейтральности НТП на практике (моделировании процессов) является определение соответствующей этой концепции аналитический вид ПФ.

Одна из первых классификаций НТП была предложена профессором Дж. Р. Хиксом в 1932 году в книге «Теория заработной платы» [2, с. 121–122] на основе связи между фондовооруженностью и предельной нормой замещения труда капиталом: «Если рассматривать два фактора, «труд» и «капитал», то изобретения можно классифицировать в соответствии с тем увеличивают ли они, оставляют неизменным, либо уменьшают отношение предельной производительности капитала к предельной производительности труда по сравнению с ее первоначальным состоянием. Такие изобретения будем называть «трудосберегающими», «нейтральными» и «капиталосберегающими», соответственно». Концепция нейтральности по Хиксу для динамических двухфакторных ($n = 2$) ПФ получила применение для моделирования экономического роста и лежит в основе теории реального делового цикла (real business cycle), за разработку которой экономисты Ф.Э. Кидланд и Э. Прескотт были удостоены в 2004 году премии по экономике памяти Альфреда Нобеля.

Цель данной работы – предложить концепции нейтральности по Хиксу в многофакторном случае ($n > 2$) и установить аналитические виды динамических многофакторных ПФ, учитывающих нейтральный по Хиксу НТП. Статья продолжает и обобщает исследования авторов [7 – 11] по изучению аналитических форм динамических ПФ, обладающих заданными экономико-математическими характеристиками.

Нейтральный по Хиксу НТП. Будем говорить, что НТП является *нейтральным по Хиксу относительно факторов производства* x_i и x_j , $i, j \in \{1, \dots, k\}$, $i \neq j$, $k \leq n$, если предельная норма технического замещения фактора производства x_i фактором x_j не изменяется с течением времени при фиксированном отношении рассматриваемых факторов, т. е.

$$MRTS_{x_i x_j}(f) = \text{const} \quad \text{при} \quad \frac{x_j}{x_i} = \text{const}. \quad (2)$$

Если условие нейтральности (2) выполняется при всех индексах $i, j = 1, \dots, k$, $i \neq j$, $k \leq n$, то скажем, что НТП является *нейтральным по Хиксу относительно факторов производства* $x_1, \dots, x_k$, а при $k = n$ – просто *нейтральным по Хиксу*.

Основываясь на определении (2) заключаем, что при нейтральном по Хиксу относительно факторов производства x_i и x_j НТП функция $MRTS_{x_i x_j}$ не зависит от остальных факторов производства и от параметра t НТП, а является некоторой непрерывно дифференцируемой функцией h_{ij} от частного x_j / x_i , т.е. имеет место тождество

$$\frac{\partial_{x_i} f(x, t)}{\partial_{x_j} f(x, t)} = h_{ij} \left(\frac{x_j}{x_i} \right). \quad (3)$$

Для нейтрального по Хиксу относительно факторов $x_1, \dots, x_k$ НТП тождество (3) имеет место при каждом $i, j = 1, \dots, k$, $i \neq j$, $k \leq n$.

Множество динамических ПФ, учитывающих нейтральный по Хиксу НТП относительно факторов производства x_i и x_j , обозначим через $HN(i, j)$, а нейтральный по Хиксу НТП относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k$, будем обозначать через $HN(1, \dots, k)$. При этом для нейтрального по Хиксу НТП будем использовать запись HN . Очевидно следующее включение $HN(i, j) \subset HN(1, \dots, k) \subset HN$ при любом наборе $i, j \in \{1, \dots, k\}$, $i \neq j$, $k \leq n$.

Утверждение 1. Динамическая многофакторная ПФ (1) учитывает нейтральный по Хиксу относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k$, $k \leq n$, НТП, если и только если динамическую многофакторную ПФ (1) можно представить в одном из аналитических форм

$$f_1(x, t) = \Phi(x_1^{\alpha_1} \cdot \dots \cdot x_k^{\alpha_k}, x_{k+1}, \dots, x_n, t)$$

или

$$f_2(x, t) = \Phi(a_1 x_1^{1-\gamma} + \dots + a_k x_k^{1-\gamma}, x_{k+1}, \dots, x_n, t),$$

где числа $\alpha_i, a_i \in \mathbf{R}$, $i = 1, \dots, k$, $\gamma \in \mathbf{R} \setminus \{1\}$, а Φ – произвольная неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция.

Следствие 1. Для того, чтобы ПФ (1) учитывала нейтральный по Хиксу НТП необходимо и достаточно, чтобы она имела или аналитическую форму

$$f_1(x, t) = \Phi(x_1^{\alpha_1} \cdot \dots \cdot x_n^{\alpha_n}, t)$$

или

$$f_2(x, t) = \Phi(a_1 x_1^{1-\gamma} + \dots + a_n x_n^{1-\gamma}, t),$$

где числа $\alpha_i, a_i \in \mathbf{R}$, $i = 1, \dots, n$, $\gamma \in \mathbf{R} \setminus \{1\}$, а Φ – произвольная неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция.

Следствие 2. Однородная степени $q \in \mathbf{R} \setminus \{0\}$ ПФ (1) учитывает нейтральный по Хиксу НТП, если и только если она может быть представлена или в аналитической форме

$$f_1(x, t) = A(t) \cdot \prod_{i=1}^n x_i^{\alpha_i}$$

или в форме

$$f_2(x, t) = A(t)(a_1 x_1^{1-\gamma} + \dots + a_n x_n^{1-\gamma})^{q/(1-\gamma)},$$

где строго возрастающая функция A такая, что $A(0)=1$, есть индекс НТП, а числа $\alpha_i, a_i \in \mathbf{R}, i=1, \dots, n, \alpha_1 + \dots + \alpha_n = q, \gamma \in \mathbf{R} \setminus \{1\}$.

НТП, расширенно нейтральный по Хиксу. НТП назовем расширенно нейтральным по Хиксу относительно факторов производства x_i и $x_j, i, j \in \{1, \dots, k\}, i \neq j, k \leq n$, если предельная норма замещения фактора производства x_i фактором x_j не изменяется с течением времени. Таким образом, ПФ (1) учитывает НТП, расширенно нейтральный по Хиксу относительно факторов производства x_i и x_j , если и только если имеет место тождество

$$\frac{\partial_{x_i} f(x, t)}{\partial_{x_j} f(x, t)} = h_{ij}(x), \quad (4)$$

где h_{ij} – некоторая непрерывно дифференцируемая функция на области $G \subset \mathbf{R}_{++}^2$.

Если условие нейтральности (4) выполняется при всех индексах $i, j=1, \dots, k, i < j, k \leq n$, то будем говорить, что НТП является *расширенно нейтральным по Хиксу относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k$* , а при $k=n$ – просто *расширенно нейтральным по Хиксу*.

Множество динамических многофакторных ПФ, учитывающих расширенно нейтральный по Хиксу НТП относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k, k \leq n$, обозначим $EHN(1, \dots, k)$. А множество ПФ, учитывающих расширенно нейтральный по Хиксу НТП через EHN . Очевидно, что множество $HN(1, \dots, k) \subset EHN(1, \dots, k)$, а $HN \subset EHN$.

Аналитический вид ПФ, учитывающих расширенно нейтральный по Хиксу НТП относительно части факторов производства выражает

Утверждение 2. Динамическая ПФ (1) учитывает расширенно нейтральный по Хиксу относительно факторов $x_1, \dots, x_k, k \leq n$, НТП, если и только она представима в форме

$$f(x, t) = \Phi(\Psi(x), x_{k+1}, \dots, x_n, t),$$

где Φ – некоторая неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция, а Ψ – непрерывно дифференцируемая функция.

Следствие 3 [12]. ПФ (1) учитывает расширенно нейтральный по Хиксу НТП тогда и только тогда, когда она представима в аналитической форме $f(x, t) = \Phi(\Psi(x), t)$.

НТП, полностью нейтральный по Хиксу. НТП назовем полностью нейтральным по Хиксу относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k, k \leq n$, если для динамической многофакторной ПФ (1), учитывающей этот НТП, выполняется система тождеств

$$\partial_{x_i} \ln f(x, t) = \varphi_i(x), \quad i=1, \dots, k, \quad k \leq n,$$

где $\varphi_i, i=1, \dots, k$, – некоторые непрерывно дифференцируемые на экономической области G функции, которые не зависят от параметра НТП t .

При $k=n$ будем говорить о полностью нейтральном по Хиксу НТП [12].

Общий вид динамических многофакторных ПФ (1), учитывающих полностью нейтральный по Хиксу НТП, описывает

Утверждение 3. Динамическая ПФ (1) учитывает полностью нейтральный по Хиксу относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k, k \leq n$, НТП тогда и только тогда, когда ее можно представить в аналитическом виде

$$f(x, t) = A(x_{k+1}, \dots, x_n, t) \Lambda(x),$$

где Λ и A – некоторые неотрицательные непрерывно дифференцируемые функции.

Следствие 4 [12]. Динамическая многофакторная ПФ (1) учитывает НТП, полностью нейтральный по Хиксу, если и только если ее можно представить в аналитическом виде

$$f(x, t) = A(t) \Lambda(x),$$

где Λ – некоторая неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция на экономической области G , а строго возрастающая функция A такая, что $A(0) = 1$, есть индекс НТП.

Опишем класс динамических многофакторных ПФ, учитывающих как нейтральный по Хиксу НТП относительно факторов $x_1, \dots, x_k$, так и полностью нейтральный по Хиксу НТП относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k$, $k \leq n$.

Утверждение 4. Динамическая многофакторная ПФ (1), учитывающая полностью нейтральный по Хиксу относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k$ НТП, будет также учитывать и нейтральный по Хиксу относительно факторов производства $x_1, \dots, x_k$, ($k > 2$, $k \leq n$), НТП, если и только если ПФ (1) можно представить в одной из двух форм

$$f_1(x, t) = A(x_{k+1}, \dots, x_n, t) \cdot H(x_1^{\alpha_1} \cdot \dots \cdot x_k^{\alpha_k}, x_{k+1}, \dots, x_n)$$

или

$$f_2(x, t) = A(x_{k+1}, \dots, x_n, t) \cdot H(a_1 x_1^{1-\gamma} + \dots + a_k x_k^{1-\gamma}, x_{k+1}, \dots, x_n),$$

где $\alpha_i, a_i \in \mathbf{R}$, $i = 1, \dots, k$, $\gamma \in \mathbf{R} \setminus \{1\}$, а H – произвольная неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция.

Следствие 5. Динамическая многофакторная ПФ (1), учитывающая полностью нейтральный по Хиксу НТП, будет также учитывать и нейтральный по Хиксу НТП, если и только если ПФ (1) представима в одной из двух аналитических форм

$$f_1(x, t) = A(t) \cdot H(x_1^{\alpha_1} \cdot \dots \cdot x_n^{\alpha_n})$$

или

$$f_2(x, t) = A(t) \cdot H(a_1 x_1^{1-\gamma} + \dots + a_n x_n^{1-\gamma}),$$

где числа $\alpha_i, a_i \in \mathbf{R}$, $i = 1, \dots, n$, $\gamma \in \mathbf{R} \setminus \{1\}$, а H – некоторая неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция, а строго возрастающая функция A такая, что $A(0) = 1$, есть индекс НТП.

В работе представлены концепции нейтральности, расширенной нейтральности и полной нейтральности НТП по Хиксу для динамических многофакторных ПФ (1). Получен общий аналитический вид динамических многофакторных ПФ, которые учитывают нейтральный, расширенно нейтральный и полностью нейтральный по Хиксу относительно части факторов производства НТП. Установлен аналитический вид многофакторных ПФ, учитывающих нейтральный, расширенно нейтральный и полностью нейтральный по Хиксу НТП. Выделены аналитические формы ПФ, которые учитывают одновременно нейтральный и полностью нейтральный НТП по Хиксу. Полученные в работе теоретические результаты могут быть использованы при моделировании и прогнозировании реальных производственных процессов, которые учитывают полностью нейтральный по Хиксу НТП. Так, например, конкретные формы ПФ, представленные в работе, целесообразно использовать: 1) для изучения структуры экономического роста, оценки затрат факторов и совокупной факторной производительности в белорусской экономике по методике, описанной в работе [13, с. 12–66]; 2) в теории реального делового цикла при рассмотрении положительных и отрицательных шоков технологий [1, с. 72–73]; 3) в качестве примера приведем разработанную нами модель динамической двухфакторной ПФ (утверждение 3) с постоянной эластичностью замещения факторов производства для экономики Республики

Беларусь по статистическим данным за 1990–2021 гг. (<https://www.worldbank.org/>) в индексной форме методом Дж. Кменты [14]:

$$Y = 0,87e^{0,02t} (0,3K^{0,83} + 0,7L^{0,83})^{-1/0,83}, R^2 = 0,97, DW = 1,5.$$

С точки зрения статистик R^2 и DW зависимость получилась значимой. С помощью статистического пакета EViews проверено выполнение модельных предпосылок, компьютерная реализация метода Кменты выполнена на языке программирования Python. Показатель эластичности замещения факторов производства для экономики Республики Беларусь меньше единицы (равен 0,55), что говорит о «не высокой» степени взаимозаменяемости труда и капитала. Темп прироста индекса НТП составляет $\lambda = 0,02$.

Работа выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (НИР «Экономико-математическое моделирование научно-технического прогресса в контексте производственных функций для прогнозирования экономического роста Республики Беларусь», договор с БРФФИ № Г23-089 от 02.05.2023 г., № ГР 20221093).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Курзенев В. Экономический рост / В. Курзенев, В. Матвеев. – СПб.: Питер, 2018. – 608 с.
2. Hicks J.R. The theory of wages / J.R. Hicks. – London: Macmillan, 1932. – 247 p.
3. Harrod R.F. Towards a dynamic economics / R.F. Harrod. – London: Macmillan, 1948. – 169 p.
4. Solow R.M. Investment and technical progress // Mathematical methods in the social sciences: proceedings of the first Stanford Symposium, Stanford, Stanford University, 1959; eds. K.J. Arrow, S. Karlin, P. Suppes. Stanford: Stanford University Press, 1960. – P. 89–104.
5. Гомулка С. Классификация типов технического прогресса и асимптотические траектории экономического роста / С. Гомулка, А. Килози // Экономика и математические методы. – 1969. – Т. 5, вып. 6. – С. 814–831.
6. Besomi D. Harrod on the classification of technological progress. The origin of a wild-goose chase // PSL Quarterly Review. – 1999. – Vol. 52, No. 208. – P. 95–117.
7. Проневич А.Ф. Научно-технический прогресс и нейтральность по Хиксу, Харроду и Солоу: генезис, построение и обобщение / А.Ф. Проневич, Г.А. Хацкевич // Белорусский экономический журнал. – 2020. – № 3. – С. 87–105.
8. Хацкевич Г.А. Классификация Сато – Бекмана учета научно-технического прогресса: генезис, обобщение и дополнение / Г.А. Хацкевич, А.Ф. Проневич // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2020. – № 2. – С. 4–17.
9. Проневич А.Ф. Автономный экзогенный научно-технический прогресс и нейтральность по Хиксу, Харроду и Солоу / А.Ф. Проневич, Г.А. Хацкевич // Вестник института экономики НАН Беларуси. – 2021. – Вып. 2. – С. 105–120.
10. Проневич А.Ф. Динамические производственные функции для моделирования производственных процессов, учитывающих одновременно нейтральный по Хиксу и Харроду научно-технический прогресс / А.Ф. Проневич, Г.А. Хацкевич // Вестник института экономики НАН Беларуси. – 2022. – Вып. 5. – С. 9–27.
11. Проневич А.Ф. О производственных функциях, учитывающих одновременно нейтральный по Хиксу, Харроду и Солоу научно-технический прогресс / А.Ф. Проневич // Экономика и математические методы. – 2023. – Т. 59. – № 1. – С. 16–21.
12. Blackorby Ch. Extended Hicks neutral technical change / Ch. Blackorby, C.A.K. Lovell, M.C. Thursby // The Economic Journal. – 1976. – Vol. 35, No. 344. – P. 845–852.
13. Энтов Р. Факторы экономического роста российской экономики / Р. Энтов. – М.: ИЭПП, 2003. – 389 с.
14. Kmenta J. On estimation of the CES production function / J. Kmenta // International Economic Review. – 1967. – Vol. 8. – P. 180–189.

**СТИМУЛИРОВАНИЕ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
STIMULATING INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL
ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Русак Елена Степановна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра экономического развития и менеджмента,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
res@pac.by

Добрянская Яна Игоревна,
студент,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Республика Беларусь, г. Минск
dobryanskayana@mail.ru

Rusak Alena,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economic Development and Management,
Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Dobryanskaya Yana,
Student,
Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлены результаты исследования развития цифровой экономики в Республике Беларусь, раскрыто влияние на нее государственной инвестиционной политики. Подчеркивается актуальность цифровой трансформации экономики для Республики Беларусь как драйвера устойчивого экономического роста страны и привлечения инвестиций в данную сферу. Проведен анализ динамики показателей развития цифровой экономики Республики Беларусь, таких как численность занятых и число организаций в цифровой экономике, валовая добавленная стоимости, инвестиции в основной капитал, в том числе иностранные. Предложена система рекомендаций, направленных на стимулирование притока инвестиций в цифровую экономику страны, которая включает в себя как мероприятия по созданию более благоприятного инвестиционного климата в Республике Беларусь в целом, так и конкретные меры по повышению привлекательности цифровой экономики для отечественных и иностранных инвесторов.

Ключевые слова: инвестиции, цифровая экономика, цифровизация, развитие, стимулирование.

Abstract. The article presents the results of a study of the development of the digital economy in the Republic of Belarus, reveals the impact of the state investment policy on it. The relevance of the digital transformation of the economy for the Republic of Belarus as a driver of sustainable economic growth of the country and attracting investments in this area is emphasized.

The analysis of the dynamics of indicators of the development of the digital economy of the Republic of Belarus, such as the number of employees and the number of organizations in the digital economy, gross value added, investments in fixed assets, including foreign ones, is carried out. A system of recommendations aimed at stimulating the inflow of investments into the country's digital economy is proposed, which includes both measures to create a more favorable investment climate in the Republic of Belarus as a whole, and specific measures to increase the attractiveness of the digital economy for domestic and foreign investors.

Keywords: investment, digital economy, digitalization, development, stimulation.

Современный этап развития мировой экономики свидетельствует о том, что инвестиции играют важнейшую роль, как на макро-, так и на микроуровне. По сути, они определяют будущее страны в целом, отдельного субъекта хозяйствования и выступают одним из факторов цифровой трансформации экономики. Инвестиции выступают движущей силой развития цифровых технологий, а цифровизация предоставляет новые возможности для привлечения инвестиций.

По оценкам экспертов цифровая трансформация – это не только внедрение новых цифровых технологий и создание новых цифровых платформ, но и «принципиальное изменение структуры экономики, перенос центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и выстраивания цифровых процессов. В результате цифровой трансформации осуществляется переход на новый технологический и экономический уклад, происходит создание новых отраслей экономики» [1].

Цифровизация экономики выступает ключевым двигателем роста и развития, повышая конкурентоспособность всех секторов экономики, расширяя возможности для бизнеса и предпринимателей, а также открывая новые пути для выхода на международные рынки. Именно поэтому стимулирование привлечения инвестиций в развитие цифровой экономики, приобретает приоритетное значение во многих странах мира.

Инструменты государственной инвестиционной политики, стимулирующие привлечение инвестиций в сферу информационно-коммуникационных технологий и формирующие благоприятные условия ведения бизнеса, отражены как в нормативных правовых актах, регулирующих инвестиционную деятельность в республике, так и имеющих особенность. Это базовые законы Республики Беларусь: «Об инвестициях»; «О свободных экономических зонах»; «О государственно-частном партнерстве»; «О концессиях»; Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики»; акты, регламентирующие особые условия реализации инвестиционных проектов с применением специальных преференциальных режимов (Парк высоких технологий, Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень») [2].

К числу основных направлений стимулирования инвестиционной деятельности в республике можно отнести снижение налоговой нагрузки и оптимизацию администрирования, создание благоприятных условий для работы ИКТ-компаний, устранение препятствий для внедрения цифровых технологий во все области, а также формирование экосистемы инноваций.

Результаты проведения активной инвестиционной политики позволили создать достаточные предпосылки для развития цифровой экономики. Проведенный анализ показал, что число организаций цифровой экономики увеличивается на протяжении последних трех лет (рисунок 1). По состоянию на 1 января 2024 года в Республике Беларусь имеется 7807 организаций цифровой торговли. При этом увеличение организаций цифровой экономики в 2021–2023 годах происходит преимущественно за счет организаций цифровой торговли, число которых увеличилось с 803 организаций в 2021 до 1429 организаций в 2023 году.

В 2023 г. общая численность занятых в цифровой экономике составила 129418 человек, в том числе в секторе ИКТ было занято 81,4% от общей численности работников в цифровой экономике, на сферу цифровой торговли приходится 9% работников, в секторе контента и СМИ трудоустроено 9,6% работников.

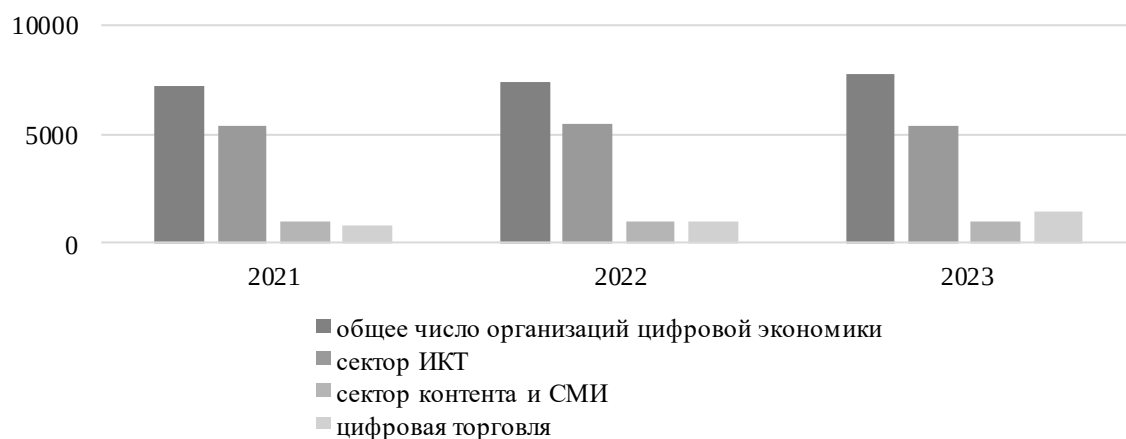


Рисунок 1 – Динамика числа организаций цифровой экономики за 2021–2023 гг., единиц

Примечание – Источник: [3].

Динамика валовой добавленной стоимости цифровой экономики за 2021–2023 гг. представлена на рисунке 2.

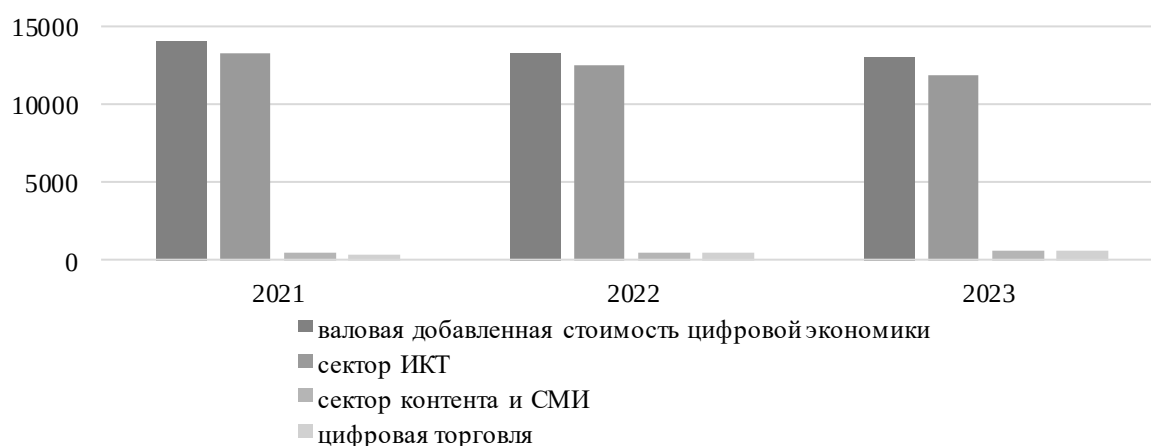


Рисунок 2 – Динамика валовой добавленной стоимости цифровой экономики за 2021–2023 гг., млн руб.

Примечание – Источник: [3].

Валовая добавленная стоимость цифровой экономики имеет отрицательную динамику на протяжении всего анализируемого периода: показатель снизился с 14000,6 млн руб. в 2021 году до 12994,8 млн руб. в 2023 году. Это объясняется негативной тенденцией сектора ИКТ, в котором произошло снижение валовой добавленной стоимости с 13258,84 млн руб. в 2021 году до 11868,04 млн руб. в 2023 году. В цифровой торговле, напротив, наблюдается положительная тенденция показателя валовой добавленной стоимости, который вырос с 289,9 млн руб. в 2021 году до 595,5 млн руб. в 2023 году. Несмотря на то, что валовая добавленная стоимость в текущих ценах сектора контента и СМИ увеличилась на протяжении последних лет с 442,9 млн руб. до 531,3 млн руб., в 2022 году показатель составил 94,6% от уровня 2021 года (в сопоставимых ценах). В 2023 году рост составил 106,7% от уровня 2022 года.

Если на протяжении 2016–2021 годов наблюдался непрерывный рост доли валовой добавленной стоимости цифровой экономики в общем объеме валовой добавленной стоимости в экономике страны (рисунок 3), то начиная с 2022 года доля показателя несколько снизилась и составила в 2023 году 6,9%.

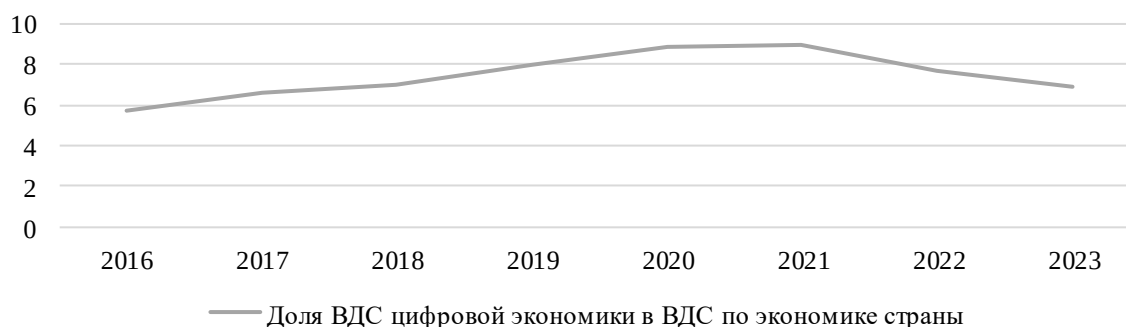


Рисунок 3 – Динамика доли валовой добавленной стоимости цифровой экономики в общей сумме валовой добавленной стоимости по экономике страны за 2016–2023 гг., %

Примечание – Источник: [3].

Несмотря на снижение объема инвестиций в основной капитал в цифровую экономику с 890,4 млн руб. в 2021 году до 848,3 млн руб. в 2022 году, в 2023 году отмечается существенный рост показателя до 1385,5 млн руб. Это определяется динамикой инвестиций в основной капитал сектора ИКТ: уменьшение показателя с 836,2 млн руб. до 749,6 млн руб. в 2022 году, а затем увеличение до 1330,2 млн руб. в 2023 году. Объем вложений в основной капитал сектора контента и СМИ, а также цифровой торговли, напротив, имели показатели роста в 2022 году и снижение в 2023 году.

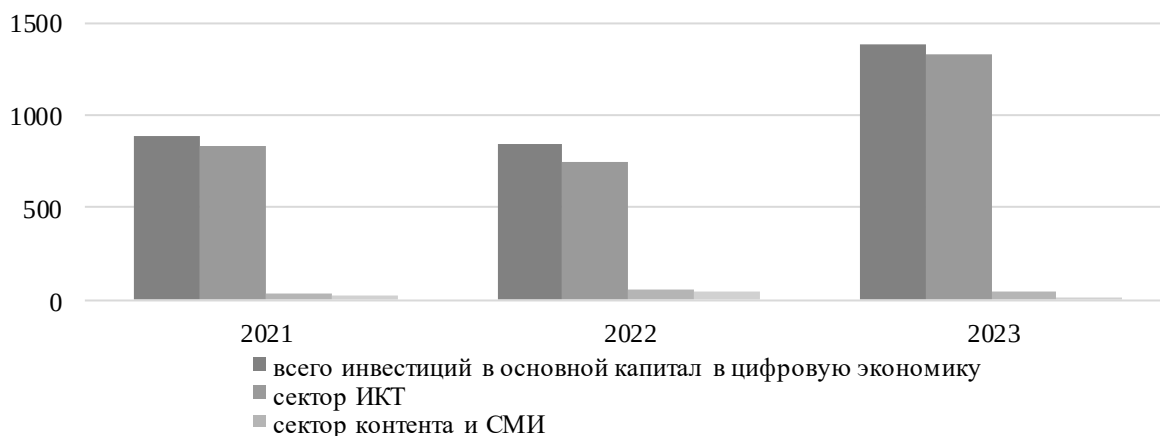


Рисунок 4 – Динамика инвестиций в основной капитал в цифровую экономику за 2021–2023 гг., млн руб.

Примечание – Источник: [3].

Аналогично динамике инвестиций в основной капитал, приток иностранных инвестиций в экономику Республики Беларусь показал снижение в 2022 году и рост в 2023 году. Объем иностранных инвестиций, поступивших в организации цифровой экономики, сократился с 884,4 млн долл. США в 2021 году до 823,5 млн долл. США в 2022 году, в 2023 году наблюдается незначительный рост показателя до 828,9 млн долл. США. Иностранные инвестиции в сектор ИКТ снизились с 856,9 млн долл. США в 2021 году до 731,9 млн долл. США в 2022 году, а затем увеличился до 828,9 млн долл. США в 2023 году. Объем инвестиций в сектор контента и СМИ незначителен и имеет отрицательную динамику: показатель снизился с 5,2 млн долл. США в 2021 году до 1,5 млн долл. США в 2023 году.

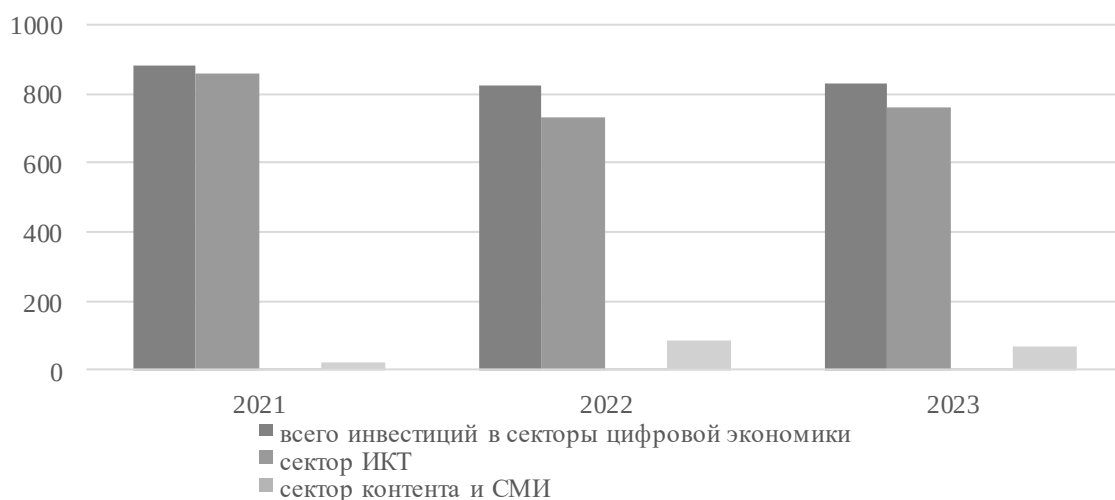


Рисунок 5 – Динамика иностранных инвестиций в цифровую экономику за 2021–2023 гг., млн долл. США

Примечание – Источник: [3].

Объем иностранных вложений в цифровую торговлю показал существенный рост с 22,4 млн долл. США в 2021 до 87,4 млн долл. США в 2022 году, однако в 2023 году имело место снижение до 67,7 млн долл. США.

Турбулентность мировой экономики, санкции со стороны недружественных государств будут сдерживать приток иностранных инвестиций в мире, что приведет к обострению конкуренции за прямые иностранные инвестиции. В этой связи наибольшую актуальность имеет разработка эффективных механизмов для их привлечения в развитие цифровой экономики.

В первую очередь, для привлечения инвестиций в цифровую экономику необходимо принять меры по улучшению инвестиционного климата страны. К их числу относятся:

- 1) создание и развитие полноценной инфраструктуры для осуществления инвестиций;
- 2) поддержание благоприятной административной среды (дальнейшая оптимизация количества административных процедур; снижение издержек на создание, ведение и ликвидацию бизнеса; смещение акцентов в проведении контрольных (надзорных) мероприятий на предупредительно-профилактическую работу; минимизация вмешательства контролирующих органов в деятельность субъектов хозяйствования);
- 3) совершенствование налоговой среды (дальнейшая оптимизация системы налоговых льгот; обеспечение стабильности количества налогов; дальнейшее упрощение условий и порядка налогообложения; упрощение налогового администрирования, гармонизация налогообложения в условиях Евразийского экономического союза);
- 4) улучшение инвестиционного имиджа страны на международной арене;

5) развитие человеческого потенциала, кадровое обеспечение инвестиционного процесса (формирование современных профессиональных компетенций; создание механизмов эффективного взаимодействия системы профессионального образования со сферой науки и отраслями экономики в целях подготовки востребованных кадров; переход на новые эффективные формы повышения квалификации и переподготовки кадров; улучшение качества среды проживания для закрепления квалифицированных кадров).

В качестве фундаментальных реформ, направленных на привлечение инвестиций непосредственно в цифровое развитие, выступают:

приватизация существующей ИКТ-инфраструктуры (операторов связи). Это открывает рынок для инвестиций и создает равные условия для его участников;

открытие цифрового сектора для конкуренции. Либерализация рынка позволяет осуществлять инвестиции в конкурирующих операторов, предоставляющих соответствующие телекоммуникационные услуги [4].

Другими путями повышения привлекательности цифровой экономики для инвесторов должны стать:

поддержка развития цифровых секторов экономики с помощью создания инновационных кластеров и хабов;

обеспечение доступа к недорогим цифровым услугам (например, облачным сервисам);

совершенствование развития электронного правительства с целью снижения стоимости ведения бизнеса.

Становление цифровой экономики открывает возможности для использования нетрадиционных механизмов финансирования. Способствовать привлечению инвестиций может создание правовой базы для альтернативных способов инвестирования, например, краудфандинга.

В настоящее время в белорусском законодательстве нет специальных норм, регулирующих краудфандинг. Термин «краудфандинг» упоминается лишь в некоторых программных документах. Тем не менее, отсутствие правового регулирования не запрещает использование данного способа привлечения инвестиций.

Поскольку в инвестиционной сфере растет роль и значение нефинансовой информации при принятии решений об инвестировании, одним из инструментов привлечения инвестиций в организации цифровой экономики Республики Беларусь, может стать их переориентация на ESG-принципы.

Согласно оценке Global Sustainable Investment Alliance в активах ESG по всему миру сосредоточено около 40 трлн долл. США. Bloomberg Intelligence, мировой лидер в области деловых и финансовых данных, новостей и аналитики, прогнозирует, что к 2025 году активы ESG составят треть (53 трлн долл. США) от общего объема мировых инвестиций.

Несмотря на то, что в уже Беларуси функционирует значительное количество компаний, которые имеют соответствующие ESG-инициативы (среди них, например, операторы мобильных услуг (А1, МТС)), на сегодняшний день существует объективная необходимость дальнейшей популяризации и стимулирования внедрения ESG-принципов в Республике Беларусь.

Для этого необходимо осуществление следующих мероприятий:

– подготовка квалифицированных специалистов, обладающих компетентностью в области ESG-концепции;

– изучение международного опыта и основных методов, которые применяются рейтинговыми агентствами при разработке методологий ESG;

– популяризация и продвижение идеи использования концепции ESG в профессиональном сообществе граждан, занимающихся вопросами управления и бизнеса;

– разработка методов организационной поддержки ESG ориентированных организаций;

– финансирование ESG-мероприятий.

Для стимулирования внедрения ESG-принципов было бы также целесообразно разработать систему налоговых и других преференций для организаций с высоким ESG-рейтингом. Кроме того, льготы можно было бы распространить и на инвесторов таких компаний.

Комплексная реализация предложенных мер по развитию цифровой экономики Беларуси повысит ее привлекательность как для отечественных, так и для иностранных инвесторов. Это, в свою очередь, поспособствует ускоренной цифровой трансформации экономики страны, приводя к повышению конкурентоспособности, созданию новых рабочих мест и улучшению качества жизни населения. В результате Республика Беларусь сможет занять достойное место в глобальной цифровой экономике и обеспечить устойчивое экономическое развитие в XXI веке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кучма А.И. Цифровая трансформация как процесс изменения организации // Управление информационными ресурсами: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26 февр. 2020 г.; Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь; редкол.: Н.Л. Бондаренко. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2020. – С. 70.
2. Русак Е.С. Развитие инвестиционной деятельности в Республике Беларусь в условиях цифровизации производства // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XXII Междунар. науч. конф. (Минск, 21–22 окт. 2021 г.). В 3 т. Т.3. Редкол.: Н.Г. Берченко [и др.]. – Минск, НИЭИ Минва экономики Респ. Беларусь, 2021. – С. 65–66.
3. О национальных статистических показателях развития цифровой экономики в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/tsifrovaya-ekonomika/o-natsionalnykh-statisticheskikh-pokazatelyakh-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-v-respublike-belarus/> (дата обращения 12.09.2024).
4. Муха Д.В. Основы инвестиционной политики для цифровой экономики // Молодежь в науке – 2021. Тезисы докладов XVIII Международной научной конференции молодых ученых. В 2-х частях. Ч. 1. – Минск: Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Белорусская наука», 2021. – С. 371–373.

УДК 338.45

РОБОТИЗАЦИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ROBOTIZATION OF THE MECHANICAL ENGINEERING COMPLEX AS A FACTOR IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Сергиевич Татьяна Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра «Экономика и право»,
Белорусский национальный технический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
e-mail: serhiyevich@gmail.com

Serhiyevich Tatsiana,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Economics and Law,
Belarusian National Technical University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Работа посвящена рассмотрению роботизации машиностроительного комплекса как фактора инновационного развития экономики Республики Беларусь. Предложены практические рекомендации по повышению эффективности этого процесса.

Ключевые слова: модернизация экономики, экономика машиностроения, роботизация, экономика Беларуси, инновационное развитие.

Abstract. The paper is to the research of the machine-building complex robotization as a factor of the innovative development of the economy of the Republic of Belarus. Practical recommendations for increasing the efficiency of this process are proposed.

Keywords: modernization of the economy, economics of mechanical engineering, robotization, economy of Belarus, the innovative development.

Основой инновационного развития Республики Беларусь является экономическая модернизация ее промышленного комплекса. Экономическая модернизация представляет собой процесс количественных и качественных технико-технологических, институциональных, организационно-управленческих преобразований системы (предприятия, отрасли, промышленного комплекса и т. д.) и ее подсистем с целью обеспечения устойчивой конкурентоспособности, реализуемый за счет адаптационного потенциала системы к изменениям внешней динамичной среды и одновременно являющийся импульсом для ее трансформации. Экономическая модернизация основывается на замене живого труда механизированным, автоматизированным и роботизированным и включает в себя сопутствующую этим процессам трансформацию трудовых отношений. Экономическая модернизация на основе роботизации является принципиально новым этапом развития производительных сил, поскольку кардинальным образом меняет способ соединения рабочей силы и средств производства, влечет за собой трансформацию отношений собственности и социальной структуры общества.

При проведении экономической модернизации в контексте инновационного развития Республики Беларусь органам государственного управления следует отдавать приоритет в поддержке роботизации не сферы услуг, а промышленности и, в частности, машиностроения как ее ядра. Роботизация промышленности основывается главным образом на расширении применения промышленных роботов, хотя и не ограничивается им. Требуя материально-технического обеспечения, роботизация промышленности и машиностроения, в частности, является гораздо более затратным процессом, чем роботизация сферы услуг. Кроме того, роботизация производства требует комплексного, а не точечного подхода, охватывающего производственную цепочку в целом для использования всех выгод роботизации.

В научной литературе присутствуют работы, посвященные оценке экономической эффективности роботизации. Вместе с тем большинство существующих исследований, посвященных теоретико-методологическим или теоретико-методическим аспектам оценки целесообразности роботизации, в качестве основного (иногда единственного) источника формирования экономического эффекта в результате роботизации учитывают экономию от высвобождения персонала. Такой подход и разработанные на его основе методики могут быть правомерно использованы в практике хозяйствования предприятий экономик, стремящихся к моделям рыночного типа, однако их применение ограничено в социально ориентированных рыночных экономиках, где высвобождение персонала в результате модернизации ограничивается внешними факторами (например, ФРГ, Республика Беларусь и

др.). Это же обуславливает и иную структуру издержек, связанных с роботизацией – вместо экономии на трудовых ресурсах предприятие несет дополнительные расходы на переобучение и внутрифирменное перемещение персонала. При этом подобная стратегия способствует доступу к получению государственной поддержки для проведения модернизации, что потенциально может нивелировать потери, связанные с динамикой трудовых ресурсов на предприятии, вызванной роботизацией. Еще одним фактором, ограничивающим применение существующих методик оценки эффективности роботизации на предприятиях белорусского машиностроения, является соотношение цены труда и цены роботов. Как правило, рынки в сфере промышленной робототехники являются мировыми, а рынки труда – локальным или национальным (в зависимости от профессионально-квалификационных характеристик требуемого персонала), что обуславливает следующую взаимосвязь – в странах с относительно высокой ценой труда экономические стимулы роботизации действуют сильнее, чем в странах с относительно низкой ценой труда. Кроме того, цена труда является эндогенным по отношению к национальной экономике фактором, а значит, является переменной (регулируемой – например, в результате снижения ставки отчислений в фонд социальной защиты населения для определенной отрасли либо должности происходит рост предложения в соответствующем сегменте рынка труда, что при прочих равных оказывает понижающее давление либо сдерживающий рост, эффект на цену труда). В то же время цена роботов является экзогенным по отношению к национальной экономике фактором, поскольку сегодня внедрение промышленных роботов требует преимущественно импортируемых технологических решений (создание сложной продукции машиностроения сегодня, как правило, характеризуется многозвеньевыми международными цепочками создания добавленной стоимости), на цену которых влиять можно очень ограниченно.

Однако в современных условиях ориентироваться лишь на узко экономические факторы роботизации, которые сводятся к экономии на расходах на труд в результате изменения соотношения цены труда и цены роботизации, недопустимо. В результате научно-технического прогресса цена роботов уменьшается, а в результате организационно-институционального прогресса появляются новые бизнес-модели (такие как, например, «робот как услуга» – от англ. RAAS, robot(s) as a service). Все это способствует расширению использования роботов даже при неизменной цене труда. При отказе от роботизации страна может отстать технологически, попав в ловушку догоняющего развития, и снизить этот разрыв будет практически невозможно в условиях перманентной технологической гонки. К тому же, как справедливо подчеркивает российский ученый О. С. Сухарев, «новые технологии могут быть связаны с повышенным уровнем риска. При этом, учитывая, что объем инвестиций в старые технологии может быть больше, чем в новые, возникает ситуация, при которой инвестору выгоднее вкладывать в поддержку уже применяемых технологий, нежели создавать и внедрять новые» [1, с. 83]. Поэтому в сфере инновационного развития формируются предпосылки для активизации роли государства, которое, аккумулируя инвестиционные ресурсы, до известной степени может корректировать вектор и динамику инвестиционного процесса с точки зрения структуры выбираемых технологий, а также брать на себя часть рисков, неизбежно возникающих при выборе и внедрении новых технологий. Причем масштабы инвестиций должны обеспечивать поддержание ожидаемого роста в будущем.

Для ускорения инновационного развития белорусской экономики необходимо увеличивать целевое финансирование фундаментальных и прикладных НИР в области робототехники и научного сопровождения роботизации промышленности. Сегодня роботизация машиностроения не может осуществляться без импортируемых технологических решений (преимущественно китайских или полученных посредством параллельного импорта из недружественных стран), однако в долгосрочной перспективе необходимо развивать, в ряде случаев возрождая, собственную робототехническую отрасль. Данная цель требует применения особых стимулирующих и защитных экономических

механизмов. В данном контексте согласимся с российскими учеными, которые отмечают, что в широком смысле протекционизм понимают как «предполагающий не только таможенную защиту зарождающихся высокотехнологичных отечественных отраслей, но и концентрацию научно-инженерной базы на национальной территории. Именно такая политика позволяет обеспечить интенсивное технологическое развитие преимущественно средств производства» [2, с. 27]. Таким образом, следует проводить целенаправленную государственную экономическую политику по стимулированию производства средств производства (в первую очередь, технологического оборудования для промышленности) в Республике Беларусь. Для проведения такой политики необходимо разрабатывать специальные механизмы государственной экономической поддержки для предприятий машиностроения, осуществляющих роботизацию, включающие предоставление им доступа к длинным дешевым деньгам, особые налоговые преференции для предприятий, внедряющих отечественные робототехнические решения, сопутствующие инжиниринговые услуги, отечественную разработку программного обеспечения и НИОКР.

Роботизация промышленности Республики Беларусь в условиях новых технологических и геоэкономических реалий предполагает решение структурных проблем занятости, сложившихся в белорусской экономике. С одной стороны, по-прежнему сохраняется проблема скрытой избыточной занятости. С другой стороны, все острее стоит проблема дефицита кадров требуемых компетенций и мотивации. При проведении роботизации следует учитывать то, что «высвобождение труда, происходящее на фоне ввода капиталоемких технологий, может предоставлять излишнюю рабочую силу не только для трудоинтенсивных секторов, но и для капиталоемких, где усложняются задачи разработки и внедрения новых технологий» [1, с. 78]. Для снижения социальных и макроэкономических рисков, возникающих при потенциальном высвобождении кадров в результате проведения роботизации, следует разрабатывать программы переобучения с последующим гарантированным трудоустройством. Реализации этого направления способствовало бы создание новых высокопроизводительных рабочих мест в смежных отраслях. Развитие робототехники требует создания рабочих мест в промышленности (приборостроении, станкостроении, производстве электроники и т. д.), в сфере информационных технологий и др. При реализации крупных проектов роботизации промышленных предприятий должны быть разработаны программы переобучения потенциально высвобождаемого персонала с последующим трудоустройством. Социально-трудовые риски сдерживают потенциал роботизации промышленности, поскольку управление трудом в условиях социально ориентированной экономики – довольно чувствительный и сложный процесс, и сокращение персонала происходит очень ограниченно. Вместе с тем роботизация предприятия требует, если не всегда сокращения персонала, то изменения профессионально-квалификационной структуры, что так или иначе сопровождается необходимостью выстраивать гарантии занятости персонала на более привлекательных рабочих местах.

При проведении роботизации машиностроения устранения требуют институциональные ограничители опережающей модернизации экономики на основе роботизации, к числу которых ранее нами относились: отсутствие специальных финансовых фондов для реализации проектов по роботизации; неразвитость институтов коммерциализации научно-технических результатов; медленный процесс продвижения и внедрения инноваций в национальную экономику; отсутствие действенной системы стимулирования топ-менеджмента для проведения опережающей модернизации, что приводит к применению управленческой стратегии минимизации рисков и ответственности, связанной с потенциальной реализацией крупных, сложных, рискованных проектов роботизации; инертность персонала и часто формальный подход к повышению уровня образования и квалификации и др. [3, 4]. Одни из названных институциональных ограничителей могут быть устранены на уровне предприятия, другие – требуют комплексных решений на государственном уровне.

Возрождение робототехнической отрасли связано с появлением функций по продвижению интересов производителей робототехники, ее компонентов, оснастки и сопряженного оборудования, предприятий, оказывающих инжиниринговые и сервисные услуги по внедрению и обслуживанию роботов, ученых; формированию кооперационных связей между ними; сбору релевантной информации для органов государственного управления, экспертной и научной среды для анализа процессов роботизации белорусской экономики и повышения управляемости в этой сфере. Поскольку эти функции в полной мере не могут выполняться отдельными разрозненными участниками рынка робототехники, необходимо наделить одно из государственных ведомств (например, Министерство промышленности Республики Беларусь) полномочиями по реализации этих функций.

Роботизация машиностроительного комплекса Республики Беларусь активнее будет действовать как фактор инновационного развития экономики в том случае, если будет выработана соответствующая нормативная правовая база, которая бы охватывала регулирование не только производства, обращения и использования робототехники, но и формировала бы условия и стимулы для расширения этих процессов. При этом следует избегать рисков чрезмерной правовой зарегулированности данной сферы, которая приведет, напротив, к сдерживающим эффектам, затрудняющим диффузию технологий. При понимании, с одной стороны, целесообразности, а с другой – ограничений применения зарубежного опыта, который демонстрирует наличие нормативной правовой базы развития роботизации в странах, активно ее проводящих, начать следует с разработки и утверждения стратегического документа (стратегии) развития робототехники в Республике Беларусь, а конкретные инструменты стимулирования роботизации – изложить в программных документах.

В заключение следует отметить, что при выборе технико-технологических решений роботизации предприятий машиностроения следует учитывать не только экономическую и социальную эффективность этого процесса, но и оценивать его влияние на национальную безопасность. Усиление технологической, экономической или иной зависимости от (потенциально) не дружественных нам стран может повышать риски национальной безопасности. В то же время необходимо искать пути снижения транзакционных издержек кооперационного взаимодействия с дружественными странами, такие как, например, взаимное согласование промышленной политики, техническая стандартизация, взаимное снижение барьеров доступа на внутренние рынки и т. д. Важным с точки зрения обеспечения национальной безопасности является формирование у населения позитивной экономической идеологии – модернизация промышленности на основе расширения использования роботов должна восприниматься как процесс, направленный на обеспечение устойчивого экономического роста, технологического развития и повышения качества жизни.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сухарев О.С. Технологический дуализм российской экономики и структурная политика новой модели ее роста // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2023. – № 1. – С. 75–89.
2. Толкачев С. Концепция отраслевого распространения базисных технологий: новый технологический мегацикл // Экономист. – 2020. – № 1. – С. 25–35.
3. Сергеевич Т.В. Пути преодоления организационно-экономических проблем роботизации белорусской промышленности // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2023. – Вып. 17. – С. 60–71.
4. Сергеевич Т.В. Институциональные условия роботизации машиностроительного комплекса Республики Беларусь // Вестник Института экономики НАН Беларуси: сб. науч. ст. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – 2024. – Вып. 8. – С. 14–25.

**ПРИМАТ «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ИНВЕСТИЦИЙ» В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ
THE PRIMACY OF THE «METHODOLOGICAL INVESTMENT»
IN THE DIGITAL ERA**

Смердова Екатерина Андреевна,
кандидат филологических наук,
заместитель директора по научной работе и инновационному развитию,
Пермский институт железнодорожного транспорта –
филиал ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
Российская Федерация, г. Пермь,
ESmerdova@usurt.ru

Smerdowa Ekaterina,
Candidate of Philology Sciences (PhD),
Deputy Director for the Scientific Research and Innovative Development,
Perm Institute of Railway Transport –
Branch of «Ural State University of Railway Transport»,
Russian Federation, Perm

Аннотация. В статье рассматривается проблема баланса между «материальными» и «методологическими» инвестициями в цифровую эпоху. На фоне технологического прогресса государства активно инвестируют в технологии, разработку цифровых ресурсов, первенство в гонке технологического и, соответственно, экономического развития страны. Однако цифровые ресурсы, технологические новшества не существуют отдельно от человека, от пользователя, от специалиста. Более того, материально-техническая оснащенность образовательных учреждений, способствующая, на первый взгляд, развитию технических наук и специалистов в этой области, по факту теряет часть своих возможностей на фоне недостаточности теоретико-методологических оснований обучения в профессиональном образовании с использованием ресурсов образовательной организации или предприятия. Решение этой проблемы мы видим в выстраивании методологии обучения как студентов, так и преподавателей с учетом особенностей взаимодействия личности и технологии.

Ключевые слова: «методологические инвестиции», технологии, ресурсы предприятия.

Abstract. The article is focused on the problematic balance between the financial and «methodological» investment in the digital era. The technological progress forces governments to invest into the technology, digital gadgets development, and the leadership in the technological, and therefore, economic profusion of the country. Nevertheless, neither digital equipment nor technological novelties exist separated from human beings, from users, from professionals. Moreover, the logistical equipment of the educational department, which is prima facie supposed to enhance the development of the technical science fields, obviously loses its opportunities due to the lack of theoretical-methodological principals of vocational education based on the resources of the enterprises. The solution of this problem lies, according to our research, in the educational field: in the new methodology of learning for both students, and teachers linked to the special conditions of person-technology relationships.

Keywords: «methodological investment», technology, resources of the enterprises.

В 2023 г. в учреждения среднего профессионального образования (далее – СПО) в России было принято 1,22 млн чел., что превысило уровень 2019 г. на 17,0 %. В 2023 г. по заявлению вице-премьера Татьяны Голиковой наиболее популярными у абитуриентов

средне-специальных учебных заведений были такие специальности, как информационные системы и программирование, сетевое и системное администрирование, сестринское и лечебное дело, техобслуживание и ремонт автомобилей, строительство и эксплуатация зданий и сооружений, машиностроение, электротехническая отрасль. На обучение по программам СПО было подано более 3 млн заявлений, из них 50 % по техническим специальностям [1, с. 11]. Не углубляясь в анализ возможных геополитических, социально-экономических и культурно-исторических причин популярности профессионального образования в России, можно сказать, что положительная динамика в этой сфере позволит добиться не только технологического превосходства Российской Федерации (РФ), но и улучшения качества жизни в стране. Крепкие и граждански ответственные представители рабочих профессий, стремящиеся к рационализированному производству и способные отстаивать свои гражданские убеждения и ценности – это залог стабильного будущего и процветания государства и всех его граждан. *«Система среднего профессионального образования – это один из институтов, ответственных за кадровое обеспечение технологического развития, выявление и развитие способностей и талантов детей и молодежи, их профессиональный рост и успешную социализацию»* [2, с. 10]. В связи с этим качество профессионального образования попадает в зависимость от взаимовыгодного сотрудничества образовательной организации СПО и профильного предприятия. Такая система взаимодействия образования и отраслевой экономики осуществляется в РФ в рамках федерального проекта (ФП) «Профессионалитет».

С 2022 г. в Российской Федерации реализуется ФП «Профессионалитет», который направлен на синхронизацию кадровой потребности предприятий с возможностью системы СПО, в целях развития экономики РФ в условиях импортозамещения [3, с. 6]. В рамках проекта «Профессионалитет» образовательным учреждениям СПО выделяются гранты размером в десятки и сотни миллионов рублей, в т.ч. на приобретение оборудования и материально-техническое оснащение учебных корпусов и аудиторий. Кроме того, осуществляется системное повышение квалификации преподавателей СПО, создается единое образовательное пространство СПО, формируются традиции олимпиадного движения студентов СПО, грантовой поддержки научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в учреждениях профессионального образования. Большое внимание при этом уделяется требованиям работодателя к квалификации будущих работников. Будущий работодатель становится не только условным заказчиком образовательных услуг и «бенефициаром» образовательных отношений в СПО, но и его участником в рамках реализации образовательных программ, например, производственной практики, на территории предприятия.

В условиях взаимозависимости системы обучения и производства главная проблема СПО видится в трансформации его роли в системе общественного воспроизводства, когда конечный результат профессионального образования – квалифицированный специалист, способный выполнять ряд трудовых действий по получению продукта труда, – подменяется рядом единичных целей по обучению будущего специалиста отдельным трудовым действиям и максимально быстрому выходу такого специалиста на рабочее место. Иными словами, системность и последовательность в развитии у студента СПО способности к гибкому критическому мышлению, решению проблем в условиях постоянно изменяющейся производственной ситуации и непрерывному образованию в течение всей жизни могут быть оттеснены на второй план фрагментарными способностями выпускника СПО к выполнению отдельных трудовых действий с помощью ручного или автоматизированного инструментария. Для решения данной проблемы необходимо разработать теоретико-методологические основания реализации образовательной программы СПО на территории и с использованием как ресурсов образовательного учреждения, так и материальных и кадровых ресурсов профильного предприятия. В этом случае взаимодействие образовательной организации с работодателями необходимо осуществлять

на всех этапах образовательного процесса, как при проектировании образовательных программ, так на этапе их реализации и при итоговой аттестации выпускников [4, с. 1].

Учитывая относительно краткий срок обучения по программам среднего профессионального образования (в среднем 2 года) в сравнении с объемом профессиональных компетенций, требуемых ФГОС СПО к освоению обучающимися, возрастает роль практикоориентированного обучения в рамках компетентностного подхода с использованием ресурсов профильных предприятий. При этом должны быть соблюдены следующие принципы:

- *принцип практикоориентированности* – обучающимся должен быть предоставлен доступ к материально-техническим ресурсам будущей профессиональной деятельности для выполнения лабораторных работ, научно-исследовательской деятельности в рамках реализации образовательных программ;

- *принцип системности* – учебные занятия с использованием тренажеров, моделей, натуральных образцов должны быть спланированы таким образом, чтобы развивались все указанные во ФГОС СПО компетенции обучающегося, были задействованы все формы и виды учебной деятельности;

- *принцип толерантности* – консультанты, эксперты, рецензенты, привлекаемые из числа сотрудников профильной организации, должны со всей ответственностью подходить к своей роли, не допуская нарушения нравственно-моральных норм, правил деловой коммуникации, правил охраны труда во взаимоотношениях с обучающимися и педагогическими работниками образовательной организации, отражая лучшие профессиональные качества специалиста;

- *принцип сотрудничества* – плодотворные взаимоотношения работодателя с образовательной организацией строятся на расширении совместных проектов: от доступа обучающихся и преподавателей к имуществу и материально-техническим ресурсам предприятия до совместных научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и публикаций их результатов. Таким образом, сотрудничество работодателя с образовательной организацией позволит укрепить мотивацию обучающихся не только к учению, но и к получению рабочего места в соответствующей профильной организации по окончании обучения.

Перед образовательными организациями среднего профессионального образования стоит непростая задача: затруднительно найти аргументы в пользу получения обучающимися компетенций в профессии, не связанной в сознании студента с популярными в современной культуре образами успешной жизни. В этой ситуации значительную поддержку может оказать работодатель, способный продемонстрировать как финансовые, так и социальные достоинства конкретной профессии. Как рассуждает Н.О. Ваганова: *«Профессионально-образовательное пространство, которое включает среду образовательной организации и производства, является современной системной функциональной моделью, оперативно реагирующей на изменения окружающей среды, демонстрирующей способности в процессе достижения конкретной цели, создающей необходимые ресурсы и инструментарий»* [5, с. 50]. Позволить студенту увидеть своими глазами, как работают, отдыхают и участвуют в жизни предприятия ответственные, аккуратные, талантливые сотрудники профильного предприятия – вот основная задача сотрудничества образовательной и профильной организаций в рамках реализации образовательных программ с использованием ресурсов предприятия. Большое значение в этом контексте приобретает педагогическое проектирование и эффективная организация образовательного процесса в профессиональном образовании.

Особенностью образовательного процесса СПО является то, что трудовые действия, направленные на предмет труда, в определенных условиях труда в образовательном процессе становятся предметом учебной деятельности. Следовательно, в задачу педагогического работника СПО входит анализ трудовых процессов будущей профессиональной деятельности обучающихся в целях отбора содержания и форм обучения. Анализ трудовых

процессов имеет три направления: функциональное, структурное и педагогическое. Функциональный анализ трудовых процессов предполагает определение содержания основных функций работника: планирования, подготовки, осуществления профессиональной деятельности, контроля и обслуживания [6, с. 24]. Структурный анализ трудовых процессов затрагивает иерархию трудовых процессов, действий и приемов работника по получению продукта труда [6, с. 28]. Педагогический анализ сосредоточен на установлении возможности обучения конкретным трудовым действиям, а также особенностям интеграции производственных процессов в учебный процесс [6, с. 34].

При педагогическом проектировании преподавателю необходимо учесть, насколько воспроизводимо, повторяемо и вариативно изучаемое трудовое действие. Это напрямую влияет на возможность обучить этому действию студентов СПО и позволяет определить, можно ли это сделать с помощью тренажеров, натуральных образцов или в формате непосредственного наблюдения за действиями работника профильного предприятия. Рассмотрим возможности обучения производственным процессам в таблице 1.

Таблица 1 – Обучение производственным процессам в СПО

Произв. операция	Воспроизводимость	Повторяемость	Вариативность	Обучаемость с использованием ресурсов предприятий
ручная	высокая	высокая	низкая	высокая
механизированная	средняя	средняя	средняя	средняя
автоматизированная	низкая	низкая	высокая	низкая

В таблице 1 воспроизводимостью производственного процесса называется возможность выполнить то или иное действие после непосредственного наблюдения за работником;

под повторяемостью понимается возможность кратного выполнения одного и того же процесса в определенный период времени;

вариативность предполагает изменчивость текущей производственной ситуации, возникновение нестандартных, внестатных ситуаций на производстве.

Мы указали на низкую воспроизводимость автоматизированных действий, так как при взгляде «со стороны» сложно предположить, почему оператор автоматизированной системы выполняет операции в определенном порядке. Такой производственный процесс предполагает высокую долю интеллектуального труда, аналитического и прогностического, когда работнику приходится варьировать алгоритмы выполнения операций с автоматизированными системами, исходя из производственной ситуации. Студенту же требуется теоретическая подготовка для понимания производственных процессов, реализуемых специалистом автоматизированного труда.

Именно поэтому в таблице 1 автоматизированные производственные процессы определяются как сильно варьирующиеся. Это связано с высокой вероятностью быстрого изменения текущей ситуации и необходимости принятия быстрого решения со стороны оператора автоматизированной системы. В этом контексте механизированная производственная операция имеет среднюю вариативность, повторяемость и воспроизводимость, так как она находится в зависимости от конкретной производственной ситуации и предмета труда. Самым же повторяемым и воспроизводимым видом производственного процесса можно признать ручной, который в ряде случаев предполагает овладение необходимыми навыками работы при непосредственном наблюдении за действиями работника на производстве. Так как ручной труд часто связан с отдельными действиями с конкретными деталями, инструментами, процессами, вариативность ручного труда близится к нулю.

После проведения анализа трудовых процессов будущей профессиональной деятельности обучающихся по конкретной специальности (дисциплине) педагогическому

работнику СПО необходимо выделить учебные единицы – трудовые действия – и соответствующую им форму обучения. К примеру, трудовым действиям с использованием ручных инструментариев будет соответствовать обучение на производстве в формате «Дня тени» (когда студенты с преподавателем следуют за работником предприятия, следят за его действиями и обсуждают их друг с другом, не общаясь при этом напрямую с самим работником) или при взаимодействии с реальными предметами труда (на территории образовательной или профильной организации). Обучение трудовым действиям с использованием механизированного инструментария можно осуществить на моделях или тренажерах. Автоматизированный трудовой инструментарий предполагает работу на тренажерах, а также взаимодействие с работником предприятия, когда за действиями работника следуют его комментарии, объяснения, описание осуществляемых им трудовых процессов.

Основным принципом образовательного процесса в профессиональном образовании является целесообразность применения тех или иных педагогических приемов и технологий при создании учебных ситуаций, приближенных к производственным. Главное – избегать того заблуждения, что сама по себе работа обучающегося на тренажерах, моделях или с использованием натуральных образцов является обучающей. Обучающим становится процесс анализа тех трудовых действий, которые осуществляет обучающийся в условиях конкретной производственной ситуации, с последующим заключением об алгоритме действий в определенных ситуациях. При этом развитие критического мышления, аналитических и командных способностей студента СПО является ключевым не только для педагога СПО, но и для работодателя, заинтересованного в рационализаторе на производстве, а не в равнодушном исполнителе процессов, начала и конца которых работник не понимает. Только в этом случае возможен технологический прогресс и оптимизация инвестиций в материально-техническое оснащение образовательных организаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ рынка среднего профессионального образования в России в 2019-2023 гг, прогноз на 2024–2028 гг. / BusinessStat [Электронный ресурс]. – URL: https://businessstat.ru/images/demo/secondary_vocational_education_russia_demo_businessstat.pdf (дата обращения 19.09.2024).
2. Дудырев Ф.Ф., Анисимова К.В., Артемьев И.А. и др. Среднее профессиональное образование в России: ресурс для развития экономики и формирования человеческого капитала: аналитический доклад / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 100 с.
3. Настольная книга руководителя федерального проекта «Профессионалитет». – Москва: ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования», 2023 – 47 с.
4. Ефимова Е.А. Работодатель в системе управления качеством образовательного процесса в вузе // Вестник Адыгейского государственного университета. – Серия 3: Педагогика и психология. – 2013. – № 1 (112).
5. Ваганова Н.О. Особенности взаимодействия образовательной организации и производства. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 120 с. — 978-5-907695-76-4. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1202/290058/> (дата обращения 11.09.2024).
6. Злобин А.А., Николаев А.Ю. Проектирование содержания практического обучения рабочих железнодорожных профессий. Основные закономерности формирования профессиональных навыков. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 216 с. – 978-5-907695-58-0. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1202/290054/> (дата обращения 11.09.2024).

**ИНСТИТУТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ: ОПЫТ РОССИИ
INNOVATIVE DEVELOPMENT INSTITUTIONS OF REGIONAL
SOCIO-ECONOMIC SYSTEM: EXPERIENCE OF RUSSIA**

Фролов Андрей Александрович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра международной экономики и менеджмента,
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Российская Федерация, г. Екатеринбург
a.a.frolov@urfu.ru

Frolov Andrey,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of International Economics and Management,
Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin,
Russian Federation, Yekaterinburg

Аннотация. Статья посвящена решению проблемы эффективного развития региональной социально-экономической системы на основе применения современных институтов развития. Цель состоит в выявлении опыта российских институтов развития, его систематизации для распространения лучших практик. Объект исследования – институты развития как инструмент развития национальной и региональной экономики. В первой части уточнены основные термины «региональная инновационная система», «институты развития» через призму экономики знаний; отмечены особенности институтов развития с учетом вектора технологического развития. Во второй части представлен опыт России на примере таких институтов развития, как особые экономические зоны и институты технологического развития. Выявлено, что фактором успеха является одновременное использование набора институтов развития для получения синергетического эффекта. Результаты будут полезны специалистам, которые разрабатывают стратегию развития экономики страны и региона.

Ключевые слова: институт развития, региональная инновационная система, инновационная инфраструктура, технологическое развитие, экономика знаний.

Abstract. The article is devoted to solving the problem of effective development of the regional socio-economic system based on the modern development institutions using. The aim is to identify the experience of Russian development institutions and systematize it for the dissemination of best practices. The object of the study is development institutions as a tool for the national and regional economies development. In the first part, the basic terms «regional innovation system», «development institutions» are clarified through the prism of the knowledge economy; taking into account the vector of technological development the features of development institutions are noted. The second part presents the experience of Russia on the example of such development institutions as special economic zones and institutes of technological development. We have found that the success factor of synergy is the simultaneous use of a set of development institutions. The results will be useful to specialists who develop a strategy for the development of the economy of the country and the region.

Keywords: development institutions, regional innovative system, innovative infrastructure, technological development, knowledge economy.

Проблему повышения эффективности функционирования региональной социально-экономической системы можно считать постоянно действующей. Одним из способов и инструментов ее решения является применение институтов развития. Они насчитывают долгую историю (в России это более 30 лет), но современные условия хозяйствования актуализируют аспект именно технологического, информационного развития. В России накоплен значительный опыт, которым она рада делиться. Экономика знаний – это открытая система, и без международного опыта здесь не обойтись. Цель состоит в выявлении опыта российских институтов развития, его систематизации для распространения лучших практик.

Наибольшие изменения системы, т. н. качественные преобразования, происходят, как известно, на базе инноваций, в основе которых находятся технологии. Именно в региональной инновационной системе (РИС) происходит «превращение научно-технических разработок, которые базируются на результатах фундаментальных и прикладных исследований ... в конечный результат» [1, с. 14]. В этой области знаний наиболее существенными мы считаем следующие положения:

- нами выявлено несколько подходов к раскрытию сущности РИС, но существенных различий между ними нет; например, О.Н. Владимирова формулирует ее суть как «совокупность взаимодействующих социальных институтов и организаций, осуществляющих превращение научных знаний в новые виды конкурентоспособной продукции в целях обеспечения социально-экономического роста» [2];

- безусловно, РИС является частью национальной инновационной системы; согласно классическому подходу НИС представляет собой «совокупность институциональных условий, институтов и организаций, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции (услуг) на основе соответствующей нормативно-правовой базы в рамках целенаправленно проводимой государством политики» [3]. Опираясь на это определение, К.Г. Волконницкая и С.Ю. Ляпина в инновационной инфраструктуре, являющейся основой НИС, выделяют несколько блоков, а именно: производственно-технологический, экспертно-консалтинговый, кадровый, информационный, инвестиционно-финансовый [3];

- сущность инновационной экономической системы по-прежнему остается актуальной, но в условиях цифровой экономики она наполняется новым содержанием и, по мнению уральской научной школы региональной экономики, необходимо говорить об экономико-технологическом развитии [1], т. е. более фундаментально.

Наряду с инфраструктурными факторами инновационного развития региона, такими как сеть с ключевыми узлами (НИИ, университеты и т. д.), немаловажная роль принадлежит институтам развития (далее – ИР). С теоретической точки зрения, институты развития – это, с одной стороны, правила (нормы), поощряющие инновации и снижающие риски, а, с другой стороны, это совокупность специальных организаций. Если мы говорим о правилах, то в современной экономике это, например, правила цифровой среды для электронной коммерции, защита прав интеллектуальной собственности, соблюдение авторских прав, основы регулирования телекоммуникационной отрасли. Что касается трактовки ИР как организаций, то это, в первую очередь, фонд развития информационных технологий, агентство стратегических инициатив и т. д.). Передовые технологии нуждаются в определенной институциональной среде. Ученые единогласно отмечают очень тесную связь инновационных процессов с институциональным контекстом социально-экономической системы [1].

Рассмотрим институты развития с практической точки зрения (таблица 1). К аналитическим и информационным данным представленной таблицы дадим важные пояснения, раскрывающие российский опыт функционирования этих институтов развития:

- часть организаций созданы не на пустом месте, так, например, Российский фонд технологического развития, на базе которого путем преобразования создан РФРИТ, просуществовал более 20 лет и также осуществлял финансовую поддержку научно-технических проектов и экспериментальных разработок на основе целевых займов;

- включение предприятия в реестр МНТ (малых технологических компаний) через процедуру экспертизы открывает для него огромные возможности; такой реестр – это не

просто список предприятий, а это необходимый инструмент для развития рынка венчурных инвестиций, популяризации сферы частного финансирования технологических проектов в части поддержки инновационной деятельности в России;

– региональный аспект мы раскрыли через Орловскую область, поскольку он является регионом, который активно использует в своей практике институты развития.

Таблица 1 – Характеристика некоторых институтов инновационного развития России и регионов

Ключевые институты инновационного развития	Сущность института	Механизм действия для предприятий	Некоторые итоги 2022–2024 г.	Региональный аспект (на примере Орловской обл.)
Фонд Сколково (SK) [4]	Некоммерческая организация, исполняющая функции управляющей компании инновационного центра «Сколково». Цель Фонда – поддержка технологического предпринимательства в России и коммерциализация результатов научно-исследовательской деятельности	Фонд оказывает резидентам комплекс услуг, необходимых для вывода разработок на российский и международный рынки. В базовых продуктах есть участие в проектах SK с льготным режимом; финансовая поддержка (компенсация понесенных расходов); проведение экспертизы заявок на статус МТК	Число резидентов «Сколково» превысило 3000. На территории «Сколково» введено в эксплуатацию более 760 тыс. м ² . жилых кварталов, исследовательских и образовательных центров. Внебюджетные инвестиции в создание инфраструктуры превысили 100 млрд руб.	Действует региональное представительство, которое ожидает аккредитацию. Цель сотрудничества с фондом Сколково заключается в создании в регионе эффективной инновационной экосистемы. Орловские предприниматели с инновационными идеями смогут получать налоговую, грантовую и сервисную поддержку, как на стадии разработки, так и внедрения.
ФРП – Фонд развития промышленности	Государственное учреждение, важный элемент системных мер государства. Его цель – предоставление инвестиций на развитие, в первую очередь технологическое	1. Услуги кластерной инвестиционной платформы (КИП); 2. Предоставление льготных займов в контексте определенных программ с возможностью использования «конструктора займов»: – сумма займа – от 100 млн до 1 млрд рублей; – срок займа до 5 лет; – льготный период до 3 лет освобождение от уплаты основного долга	Итоги [5]: – на 01.08.2024 профинансировано 1665 промышленных проектов на сумму 549,5 млрд рублей; – по 849 проектам уже запущены новые производства или увеличен выпуск заявленной продукции; – количество полностью возвращенных займов составило 769, а общая сумма вернувшихся в ФРП средств – 209 млрд рублей; – более 1200 уникальных промышленных предприятий воспользовались льготным финансированием	Особенности [6]: – Фонд предоставляет льготные займы промышленным предприятиям Орловской обл. на реализацию проектов, направленных на разработку и внедрение перспективных технологий, производство высокотехнологичной продукции гражданского назначения с импортозамещающим или экспортным потенциалом, от 20 до 100 млн руб., под 1 %, 3 %, 5 % годовых, на 5 лет; в приоритете – проекты развития и проекты экологии

Продолжение таблицы 1

Ключевые институты инновационного развития	Сущность института	Механизм действия для предприятий	Некоторые итоги 2022–2024 г.	Региональный аспект (на примере Орловской обл.)
РФРИТ – российский фонд развития информационных технологий [7]	Учрежден правительством РФ в целях обеспечения поддержки разработки и продвижения российского ПО научно-технической, инновационной деятельности и развития инновационной инфраструктуры в сфере ИКТ. Цели деятельности: – финансовое обеспечение и иная поддержка научной, научно-технической, инновационной деятельности в сфере ИКТ; – содействие продвижению продукции, интеллектуальных прав, работ и услуг российских организаций в сфере ИКТ на российском и зарубежном рынках	1. Система грантов через конкурсный отбор, в т. ч. грант на разработку отечественных ИТ-решений; на внедрение российских решений в сфере информационных технологий. 2. Программа поддержки цифровизации МСБ (в целях возмещения затрат по использованию субъектами МСП российского ПО). 3. Проекты по внедрению цифровых технологий. 4. Программа продвижения ИТ-продуктов (возмещение затрат)	Итоги [8]: – запуск акселератора ИТ-проектов совместно с Фондом Сколково и национальным центром ГЧП (2022 г.); – возмещение 260 ИТ-компаниям расходов на рекламу на 140 млн руб. (2024 г.); – бюджет поддержки особо значимых проектов (ОЗП) в сфере ИТ на сумму 7,0 млрд руб. (2024 г.)	Орловские ИТ-разработчики подают заявки на участие в грантовом конкурсе и могут выиграть от 20 до 300 млн рублей [9]. В 2021 Минцифры России запустило программу поддержки цифровизации МСБ в рамках федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика РФ», где РФРИТ является оператором. Орловские компании смогут приобретать ПО российских производителей на льготных условиях (компенсация 50 % стоимости лицензии производителям ПО из федерального бюджета) [10]

Примечание – принятые условные обозначения: МСБ – малый и средний бизнес; ИКТ – информационно-коммуникационные технологии; ПО – программное обеспечение; КИП – кластерная инвестиционная платформа; МТК – малые технологические компании.

Приведенными в таблице организациями перечень ИР не исчерпывается. Среди них такие, как [3]: организации, сопровождающие деятельность МСБ; технологические (промышленно-технологические) кластеры и инкубаторы; технологические платформы. Но подходы к их исследованию разные. Часть ученых изучают эти и другие организации как элементы инновационной инфраструктуры, т. е. инфраструктурный подход, а часть придерживается институционального подхода, т. е. рассматривают их как институты развития (соответственно, и оценка их эффективности осуществляется разными способами). Независимо от подхода, все они направлены на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок. Важным аспектом является участие и учет интересов всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества).

Из второй группы классификации ИР, а именно нефинансовых институтов развития, рассмотрим особые экономические зоны (ОЭЗ), по функционированию которых в России накоплен успешный опыт [11, с. 7]:

– уже 18 лет особые экономические зоны остаются точками привлечения инвестиций, пространствами развития и инноваций;

– за это время создано 50 площадок, резиденты привлекли более 1 трлн рублей и создали 66 тысяч рабочих мест;

– почти половина из действующих площадок открылась в последние три года; расширили четыре ОЭЗ, а именно в Башкортостане, Нижегородской и Курской областях, Москве, и в работе еще 9 заявок на создание и расширение площадок.

В 2023 году вступил в силу новый режим поддержки участников промышленных кластеров, подразумевающий субсидирование до 150 млн руб. покупки стартовой партии импортозамещающей промышленной продукции; возможность получения кредита по льготной ставке (30 % от ключевой ставки ЦБ РФ + 3 % годовых); снижение страховых взносов до 7,6 % для участников промышленных кластеров, являющихся инвестором по федеральному СПИК 1.0.

Мы не случайно рассматриваем ОЭЗ в совокупности с кластерами, т.к. именно комплексное использование институтов развития дает наибольший положительный эффект. С точки зрения изучения российской практики, на наш взгляд, интересен такой инструмент, как национальный рейтинг инвестиционной привлекательности ОЭЗ. Востребованность оценки инвестиционной привлекательности ОЭЗ определяется тем, что ее проведение позволяет повысить эффективность функционирования зон на основе выявления сильных и слабых сторон. Среди основных характеристик и особенностей рейтинга, которые раскрывают механизм применения, выделим следующие [11, с. 266]:

– он предназначен для выбора наиболее привлекательной ОЭЗ, которая обеспечивает инвестору наилучшие условия для реализации проекта;

– в рейтинге принимают участие практически все ОЭЗ РФ, созданные не ранее 1 года с момента публикации его результатов;

– ОЭЗ представлены в следующих группах типов: промышленно-производственного (ППТ), технико-внедренческого типов (ТВТ) и портовые ОЭЗ (ПОЭЗ) и туристические.

Анализ итогов этого рейтинга показывает, что особой экономической зоной «Орел» Орловской области достигнуты следующие результаты:

– самый высокий показатель достигнут по блоку 5; он оценивается по таким компонентам, как отношение объема инвестиций резидентов к площади ОЭЗ, динамика инвестиций, количество созданных РИД (результат интеллектуальной собственности);

– с точки зрения технологического развития тревогу вызывает блок 7 со значением ноль, который оценивается по таким показателям, как цифровая трансформация площадки, центр обработки данных, высокоскоростной интернет.

Смеем предположить, что свою лепту в достижение лидерских по России значений показателей по блоку 5 внести институты технологического развития, отмеченные нами в таблице 1. Но низкие показатели по блоку 7 означают, что в первую очередь поддержка институтов развития нужна именно в этом сегменте. Здесь следует воспользоваться передовым опытом ОЭЗ «Калуга», в которой именно по блоку 7 достигнуты высокие показатели, в т.ч. по показателю «приверженность принципам устойчивого развития» достигнут уровень 1,0; по показателю «промышленная революция 4,0» – 0,83. Указанные особые зоны («Орел» и «Калуга») относятся к зонам промышленного типа. Многие аспекты практического опыта ОЭЗ «Калуга» раскрывает SWOT-анализ, особенно сильные стороны и возможности [12]:

– сильные стороны: налоговые льготы, система сопровождения «одно окно», развитая инфраструктура (как транспортная и энергетическая, так и телекоммуникационная), пул квалифицированных специалистов (благодаря наличию учебным заведениям всех уровней);

– возможности: развитие новых отраслей, привлечение инвестиций в области высоких технологий, инноваций;

Если вести речь об оценке инновационного развития регионов России, то воспользуемся рейтингом, который опирается на 38 факторов. Среди них: социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал,

уровни инновационной и экспортной активности, качество региональной инновационной политики [13]. С этой точки зрения отметим опыт развития региональной инновационной системы Иркутской области [14]: это крупный промышленный центр России, в котором сосредоточены предприятия цветной металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности, авиастроения и электроэнергетики и одновременно в регионе размещаются научно-исследовательские институты Сибирского отделения Российской академии наук и ряд объектов инфраструктуры инновационной деятельности. Перечисленные элементы являются ядром региональной инновационной системы Иркутской области. Как и в других регионах России, РИС ориентирована на развитие по модели Triple Helix («Тройная спираль»), которая признается в мире как одна из наиболее эффективных в сфере инновационной деятельности [3]. Достижению высоких результатов способствует развитие институтов развития с точки зрения нормотворчества. В качестве положительного опыта отметим государственную программу Иркутской области «Экономическое развитие и инновационная экономика» на 2019–2024 годы [15] (напомним, что институты развития – это не только организации специального типа, но и набор правил, норм, стратегий, программ).

В заключении подведем итоги. Развитие представляет собой качественное изменение системы или переход ее в новое качество. Инновации являются одним из катализаторов таких изменений. Но сами по себе изменения не произойдут и нужны институты развития как инструмент управления социально-экономической системой. Безусловно, фонд поддержки МСБ по-прежнему актуален. Но в новой среде хозяйствования, которая именуется как экономика знаний с упором на технологическое развитие, появляются новые институты развития, например, фонд технологического развития, фонд поддержки информационных технологий, инновационные цифровые платформы и т. д., а также добавляются новые элементы уже существующих, например, блок 7 в деятельности особых экономических зон (промышленная революция, цифровизация, устойчивое развитие). Опыт их рейтингования может быть рассмотрен как лучшие практики и, наряду с китайскими ОЭЗ, рекомендован для применения в других странах. Уверены, что такой механизм, как включение предприятия в реестр МНТ (малых технологических компаний), на которые распространяются не только грантовые и финансовые льготы, но и мощная информационная поддержка и продвижение, также заслуживает внимания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Татаркин. А.И. Экономико-технологическое развитие: методология диагностик и прогнозирования / А.И. Татаркин, О.А. Романова, А. В. Гребенкин, В.В. Акбедина. – М.: Наука, 2011. – 398 с.
2. Владимирова О.Н. Формирование региональных инновационных систем как фактор устойчивого развития региона // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – №4. – С. 120–125. [Электронный научный журнал]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-regionalnyh-innovatsionnyh-sistem-kak-faktor-ustoychivogo-razvitiya-regiona/viewer> (дата обращения 15.09.2024).
3. Волконицкая К.Г., Ляпина С.Ю. Развитие региональных инновационных систем // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» [Электронный научный журнал]. 2014. – Выпуск 5 (24), сентябрь – октябрь. – С. 1–19. – URL: <http://naukovedenie.ru> (дата обращения 15.09.2024).
4. О фонде Сколково [Электронный ресурс]. – URL: <https://skolkovo.ir/fund-skolkovo/about-skolkovo/index.html> (дата обращения 15.09.2024).
5. ФРП подвел промежуточные итоги 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://kachestvo.pro/news/fond-razvitiya-promyshlennosti-rossii-podvel-promezhutochnye-itogi-za-2024-god/> (дата обращения 15.09.2024).
6. Развивая промышленность – создаем будущее [Электронный ресурс]. – URL: <https://frpoo.ru> (дата обращения 15.09.2024).

7. О фонде развития информационных технологий [Электронный ресурс]. – URL: <https://rfrit.ru/about/> (дата обращения 15.09.2024).
8. РФРИТ [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Российский_фонд_развития_информационных_технологий_\(РФРИТ\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Российский_фонд_развития_информационных_технологий_(РФРИТ)) (дата обращения 15.09.2024).
9. Орел-регион [Электронный ресурс]. – URL: https://regionorel.ru/novosti/novosti/proekty_orlovskikh_it_razrabotchikov_mogut_vyigrat_ot_20_do_300 mln_rublej/ (дата обращения 15.09.2024).
10. Орловские предприниматели смогут купить софт [Электронный ресурс]. – URL: <https://orel-region.ru/index.php?head=1&unit=23545> (дата обращения 15.09.2024).
11. Бизнес-навигатор по особым экономическим зонам России – 2023. Выпуск 7 / Новикова А.Р., Ахматов А.А., Жеребцов В.П., Кравченко Е.И., Чумашкаев А.Ц., Шпиленко И.А., Янц В.А., Лабудин М.А. (ответственный редактор), Кравченко Д.Б., Солдатов А.А.; Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России. – Москва: АКИТ РФ, 2023. – 287 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://akitrf.ru/oez/analiticheskie-materialy/> (дата обращения 13.06.2024).
12. Круглов В.Н. Проблемы и решения кластеризации региона путём создания особых экономических зон (на примере Калужской области) // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – №2 (78). Номер статьи: 7819. Дата публикации: 08.06.2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://eee-region.ru/article/7819/> (дата обращения 15.09.2024).
13. Абашкин В.Л., Абдрахманова Г.И., Бредихин С.В. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 8 / под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 260 с.; Рейтинг инновационного развития субъектов российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir2023> (дата обращений 01.09.2024).
14. Баринова В.А., Земцов С.П., Спивак В.В., Сутырина Т.А. Региональная инновационная система Иркутской области. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 232 с.
15. Кандрокова М.М., Туменова С.А. Региональная инновационная система: модель, структура, особенности [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnaya-innovatsionnaya-sistema-model-struktura-osobennosti/viewer> (дата обращения 15.09.2024).

УДК 338.12.017

**ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ БЕЛОРУССКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА
ИХ ИНВЕСТИЦИОННУЮ И ИННОВАЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ:
ДАННЫЕ ОПРОСОВ**
**INFLUENCE OF THE SIZE OF BELARUSIAN INDUSTRIAL ENTERPRISES ON THEIR
INVESTMENT AND INNOVATION ACTIVITY: SURVEY DATA**

Штоль Екатерина Юрьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующая отделом,
отдел конъюнктурных исследований экономики,
ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь»,
Республика Беларусь, Минск
anketa@niei.by

Shtol Katerina,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department,
Department of Business Survey Research,
Economic Research Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье приведены результаты исследований инвестиционной и инновационной активности белорусских предприятий, проведенных опросным методом. Выявлено влияние размеров промышленных предприятий на инвестиционную и инновационную активность, а также на факторы, им препятствующие. Определено, что чем крупнее предприятие, тем более существенным образом на нем сказываются санкции, а чем меньше – тем более проблемным для него является недостаток ресурсов для развития.

Ключевые слова: бизнес-опросы, промышленные предприятия, инновации, инвестиции.

Abstract. The article presents the results of the research of investment and innovation activity of Belarusian enterprises, conducted by the survey method. The influence of the size of industrial enterprises on investment and innovation activity, as well as on the factors that hinder them, is revealed. It is determined that the larger the enterprise, the more significant the sanctions affect it, and the smaller - the more problematic for it is the lack of resources for development.

Keywords: business surveys, industrial enterprises, innovations, investments.

В «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г.» среди мер, направленных на повышение инвестиционной активности, указаны «мониторинг инвестиционного климата, тесная работа бизнеса и государства для выявления барьеров для инвестиций, прежде всего на местном и отраслевом уровнях». В рамках реализации этой задачи ежегодно ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь» проводит исследования инвестиционной и инновационной активности промышленных предприятий. Основная часть результатов опросов представлена в виде балансовых оценок – разницы между долями положительных и отрицательных ответов о динамике показателя.

Следует отметить, что полученные в ходе опросов данные достаточно точно отражают фактическую динамику инвестиций (рисунок 1).

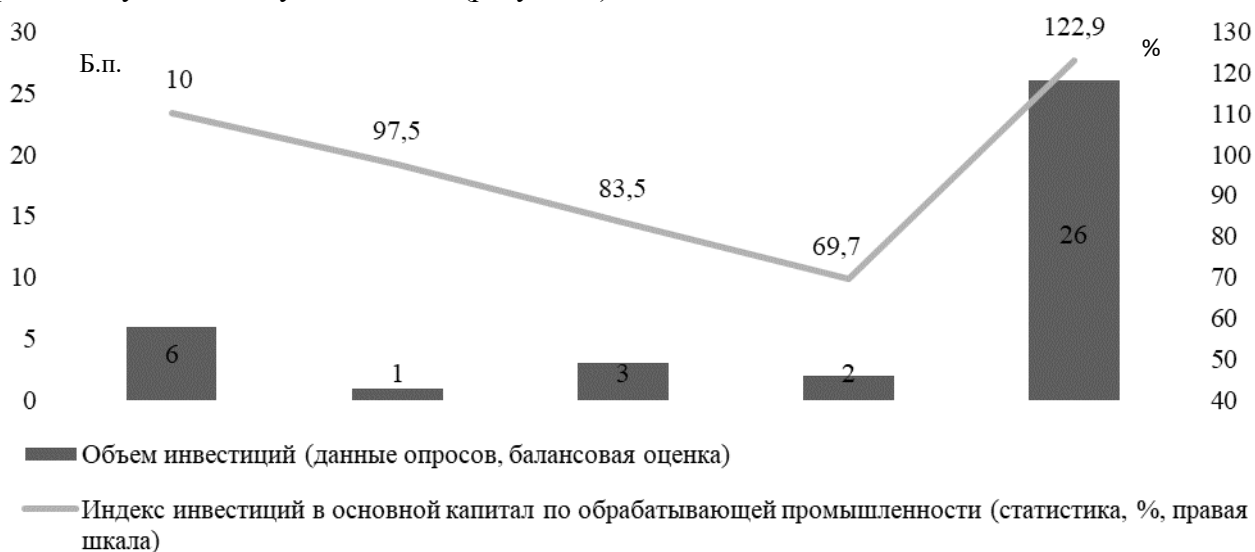


Рисунок 1 – Сопоставление динамики опросных и статистических данных

Примечание – Источник: авторская разработка.

Согласно результатам опроса, в 2023 году инвестиционная активность существенно повысилась. Почти половина (47 %) опрошенных зафиксировали рост инвестиций, 21 % респондентов сообщили о снижении объема инвестиций. Балансовая оценка показателя выросла на 24 пункта по сравнению с данными 2022 года и составила +26 б.п. Рост инвестиций, согласно данным опросов, наблюдался на промышленных предприятиях всех размеров, однако активнее инвестировали предприятия-гиганты с числом занятых свыше 5000 чел., что, впрочем, является обычной практикой. Балансовая оценка изменения объема инвестиций на предприятиях с численностью свыше 5000 человек составила 40 балансовых пунктов, в то время как на предприятиях численностью до 500 человек – 23 балансовых пункта, от 500 до 1000 – 27 балансовых пунктов, от 1001 до 5000 человек – 33 балансовых пункта.

Осуществление инвестиций в 2023 году чаще происходило за счет собственных источников. Балансовая оценка данного показателя составила +23 б.п., в то время как балансовая оценка изменения объема инвестиций за счет привлеченных источников составила 2 пункта. Чем крупнее предприятие, тем большими возможностями оно располагало для инвестирования за счет собственных средств. Так, балансовая оценка изменения объема инвестиций за счет собственных источников составила 40 пунктов для предприятий численностью свыше 5000 человек и 38 пунктов для крупных предприятий численностью от 1001 до 5000 человек. В то время как для малых предприятий численностью до 100 человек оценка изменения объема инвестиций за счет собственных средств составила всего 8 балансовых пунктов.

Согласно опросу, самым существенным препятствием для инвестирования по-прежнему остается «недостаток собственных финансовых средств», хотя его значимость постоянно снижается (за год значимость данного фактора снизилась с 52 % до 46 %). На втором месте традиционно находятся «высокие цены на оборудование и строительство», их значимость также снизилась (с 40 % до 36 %). Третье место среди сдерживающих инвестиции факторов заняли санкции (17 %), значимость которых немного снизилась по сравнению с прошлым годом, но все еще остается высокой. Значимость всех прочих факторов (недостаточная прибыльность инвестиционных проектов, трудности получения и высокая стоимость банковских кредитов) существенно снизилась – их отметили менее 10 % респондентов. Следует акцентировать внимание, что 16 % опрошенных заявили, что инвестиционную деятельность ничего не сдерживает – это самый высокий уровень за весь период наблюдений.

Предприятиям-гигантам самые большие проблемы доставляли санкции (в качестве сдерживающего фактора их отметили 60 % ответивших), а также стоимость долгосрочных кредитов и высокие цены на оборудование и строительство (по 50 % ответивших). С трудностями при получении долгосрочных кредитов предприятия-гиганты также сталкивались чаще, чем предприятия меньшего размера (значимость данного фактора отметили 30 % ответивших).

Для предприятий меньшего размера самым значимым фактором, сдерживающим инвестиционную деятельность, является недостаток собственных финансовых средств. Его отметили от 40 % (предприятия численностью от 501 до 1000 человек) до 51 % респондентов (предприятия численностью от 251 до 500 человек и от 1001 до 5000 человек). Также значимым фактором являются высокие цены на сырье и материалы – от 29 % (от 101 до 250 человек) до 47 % респондентов (от 501 до 1000 человек). Санкции, как фактор, сдерживающий инвестиционную деятельность, значим для промышленных предприятий численностью свыше 500 человек. Для предприятий меньшего размера его значимость существенно падает.

Проведенный в 2023 году опрос свидетельствует о некотором смещении приоритетов в направлениях использования возможных инвестиций. Так, если наиболее часто инвестиции по-прежнему направляются на обновление мощностей (68 % респондентов) и их расширение (42 %), то третье место заняло снижение трудовых издержек (25 %), вместо традиционного ресурсосбережения (20 %), что указывает на то, что с помощью инвестиционных проектов

предприятия стараются решить обострившуюся в 2023 году проблему нехватки квалифицированных кадров. Как и прежде, значимость непроектных целей остается на крайне низком уровне.

Особенно остро в текущем году вопрос обновления изношенных мощностей стоит перед предприятиями-гигантами – 90 % из них направили бы на это возможные инвестиции. Также промышленные гиганты сильнее предприятий меньшего размера озабочены вопросом расширения производственных мощностей и развития автоматизации и механизации для снижения трудовых издержек. Только лишь малые предприятия численностью до 100 человек больше волнует вопрос ресурсосбережения, чем снижения трудовых издержек.

Не менее, чем к инвестиционной активности, велико внимание к динамике и качеству инновационной активности. Проведение опросов в этой сфере позволяет получать данные, которые уникальны по своему содержанию и не могут быть получены никаким другим способом (например, планируемые мероприятия инновационного характера, которые не отражаются традиционной статистикой). В ходе опроса руководители оценивают формы, результаты инновационной активности и препятствия на пути внедрения инноваций на своих предприятиях за предшествующий опросу год, а также указывают планы на текущий год.

Опрос, проведенный в 2023 году, зафиксировал активизацию инновационной деятельности по ряду направлений. Так, результаты опроса свидетельствуют о том, что промышленные предприятия активнее закупали новое оборудование, внедряли новые методы продвижения товаров на рынках и проводили обучение персонала, связанное с инновациями. Однако разработка и продвижение новой продукции, а также приобретение программных продуктов и новых технологий осталось на прежнем уровне. Планы в области разработки и производства новой продукции также были ниже, чем в предыдущем году. В то же время планировали приобретение нового оборудования и обучение персонала большее число предприятий, чем раньше.

Самым популярным видом инновационной активности в промышленности остается разработка и производство новой продукции, услуг на имеющемся оборудовании – около половины промышленных предприятий (43 %) реализовали мероприятия такого плана. Но необходимо отметить, что фактическая активность в данном направлении была ниже планируемого уровня. Приобретение нового оборудования, связанного с технологическими инновациями, традиционно было вторым по популярности видом инновационной активности.

Усилилась и активность введения и использования различных решений по внедрению новых методов продвижения товаров и поиску новых рынков сбыта, в том числе при помощи сети Интернет. Такой вид активности практиковали 19 % респондентов. При этом планы по осуществлению этого вида инновационной деятельности были реализованы практически полностью. Развитие современных методов продвижения в условиях санкционного сокращения традиционных рынков сбыта позволяет расширять географию продаж и замещать утраченные рынки новыми. Закрытие доступа к современным технологиям, а также отток специалистов в ИТ-сфере стали причинами сокращения планов предприятий на приобретение в следующем году программных продуктов.

Наиболее высокий уровень инновационной активности практически по всем направлениям, особенно в приобретении нового оборудования, отмечен на самых крупных предприятиях с числом занятых более 5000 человек. Но только лишь для предприятий численностью от 1001 до 5000 человек вторым по значимости видом инновационной активности было внедрение новых методов продвижения товаров на рынке и поиск новых рынков.

Основными результатами инновационной деятельности предприятий, согласно опросу, были разработка и выпуск новой продукции, сохранение и расширение рынков сбыта, и улучшение качества выпускаемой продукции. Причем, если в области разработки новой продукции и улучшения качества продукции результативность снизилась, то в отношении сохранения и расширения рынков сбыта результативность повысилась. В то же время

существенно возросла доля ответов о достижении такого результата инновационной активности, как улучшение условий труда, а сокращение материальных затрат практически выбыло из приоритетных направлений инновационной деятельности.

Результативность реализации инновационных мероприятий была выше в группе самых крупных предприятий с числом работников более 5000 чел. Успехи предприятий меньшего размера были существенно ниже. В то же время следует отметить, что для предприятий-гигантов вторым по значимости направлением получения результатов от инновационной активности было улучшение качества продукции, то для предприятий меньшего размера – сохранение и улучшение рынков сбыта. Важным результатом инновационной активности предприятий-гигантов (отметили 50 % респондентов) стало улучшение условий труда.

За год снизилось негативное влияние самых значимых сдерживающих инновационную активность факторов, а именно недостатка собственных средств и высокой стоимости нововведений. Одновременно с этим возросла значимость таких факторов, как длительные сроки окупаемости и недостаточный спрос на продукцию, а также фактора «нехватка квалифицированного персонала».

Для самых крупных предприятий (более 5000 занятых) наиболее значимыми препятствиями в развитии инновационной активности были «недостаток собственных средств» и «недостаточный спрос на новую продукцию». Для предприятий меньшего размера наиболее значимым фактором была «высокая стоимость нововведений». «Высокий экономический риск» также беспокоил предприятия-гиганты чаще, чем предприятия меньших размеров.

Динамика планов инновационной активности разнонаправленна. Так, сократилась доля предприятий, планирующих производить новую продукцию на имеющемся оборудовании. Намерение приобрести в 2023 году новое оборудование выразили 28 % респондентов. На треть (до 6 % опрошенных) сократилось количество планирующих приобретение программных продуктов. В то же время на треть (до 12 %) выросла доля тех, кто планирует обучение персонала, связанное с инновациями. Доля тех, кто планирует внедрение новых методов продвижения товаров на рынках и проведение проектных работ за год практически не изменилась и составила 20 % и 10 % соответственно.

Таким образом, по результатам проведенных в 2023 году можно сделать несколько выводов.

1. На активность инновационной и инвестиционной деятельности в белорусской промышленности в значительной степени влияет размер предприятия – среди крупных предприятий и инновационная, и инвестиционная деятельность ведутся активнее. При этом крупные предприятия гораздо чаще рассматривают привлеченные средства как источник осуществления инвестиционной деятельности. Малыми предприятиями, несмотря на нехватку собственных средств, привлеченные ресурсы редко рассматриваются в качестве источника инвестиций.

2. Санкционное давление в значительно большей степени сказывается на более крупных промышленных предприятиях.

3. Активизировалась инвестиционная и инновационная деятельность в области улучшения условий труда, а также использования средств механизации и автоматизации для снижения трудовых издержек, что подтверждает сформированный кадровый голод в промышленности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Одобрена Протоколом заседания Президиума Совета Министров Республики Беларусь 02.05.2017 № 10 – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=u01704150> (дата обращения 24.09.2024).

**НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНА
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ
NEW INVESTMENT POLICY TOOLS FOR THE REGION IN THE CONDITIONS
OF DIGITAL REALITY**

Байжанова Лилия Абдул-Насыровна,
исполняющий обязанности заведующего кафедрой,
кафедра бухгалтерского учета и управления,
Костанайский региональный университет имени Ахмета Байтурсынулыг,
Республика Казахстан, г. Костанай
L.bayzhanova@bk.ru

Baizhanova Liliya,
Acting Head of the Department,
Department of Accounting and Management,
Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynulyg,
Republic of Kazakhstan, Kostanay

Аннотация. В статье рассмотрены ключевые аспекты инвестиционной политики региона в контексте современных тенденций тотальной цифровизации, кризисной неопределенности, санкционного давления и пр. При этом автор акцентировал внимание на базовых принципах реализации инвестиционного потенциала, а также на актуальных инструментах инвестиционной политики, адаптивных к регионам РФ во всей совокупности их уникальных характеристик, территориальных особенностей, ресурсных возможностей. В результате удалось систематизировать используемые в региональной практике инструменты, указав возможности их применения в меняющихся цифровых условиях, а также преимущества, возникающие у региона. В качестве вывода автор обосновывает тезис о необходимости формирования комплексности используемого инструментария, как сочетания отдельных разработок и методов. Уникальность подобного сочетания применительно к конкретному региону дает возможность поступательного роста инвестиционной активности и совершенствования инвестиционной инфраструктуры.

Ключевые слова: инвестиционная политика, регион, региональные инвестиции, государственная программа, инструмент развития.

Abstract. The article examines key aspects of the region's investment policy in the context of modern trends in total digitalization, crisis uncertainty, sanctions pressure, etc. At the same time, the author focuses on the basic principles of realizing investment potential, as well as on current investment policy instruments that are adaptive to the regions of the Russian Federation in all their unique characteristics, territorial features, and resource capabilities. As a result, it was possible to systematize the instruments used in regional practice, indicating the possibilities of their application in changing digital conditions, as well as the advantages that arise for the region. As a conclusion, the author substantiates the thesis on the need to form a comprehensive set of tools used, as a combination of individual developments and methods. The uniqueness of such combinations in relation to a specific region makes it possible to steadily increase investment activity and improve the investment infrastructure.

Keywords: investment policy, region, regional investments, state program, development tool.

В условиях цифровой трансформации становится все более актуальным вопрос о приоритизации социально-экономического развития на всех уровнях. Это требует наличия

достаточного количества ресурсов, а также системной реализации грамотной инвестиционной политики в совокупности ключевых инструментов и механизмов на национальном и региональном уровнях.

Современное экономическое развитие субъектов РФ включает целый комплекс факторов, имеющих разную силу и скорость воздействия, что в соотношении с разнообразием регионов, порождает различия в характеристиках и динамике инвестиционных процессов. Зачастую факторы воздействуют комплексно, но можно и говорить о точечных реакциях. Исходя из этого региональная инвестиционная политика направлена на реализацию комплекса мер, формирующих своеобразный инвестиционный профиль региона. Процесс реализации инвестиционной политики обеспечивается комплексом инструментов, методов и механизмов, адаптированных к особенностям конкретного региона. Выбор конкретных инструментов зависит от управленческих решений, вырабатываемых на уровне региона, муниципалитета.

Исходя из этого, под инвестиционной политикой в общем смысле можно понимать определенную систему мер, реализация которых производится органами исполнительной власти всех уровней и непосредственно направлена на активное социально-экономическое развитие территории. Данный процесс обеспечен комплексом управленческих решений, согласованных с документами стратегического планирования.

В контексте регионального развития необходимо говорить о локальных особенностях инвестиционной политики субъекта РФ, в частности: ресурсном потенциале, уровне развития, инфраструктуры и пр.

Большинство принципов инвестиционной политики совпадают с общими принципами реализации отраслевых политик (рисунок 1).



Рисунок 1 – Общие принципы реализации инвестиционной политики

Примечание – Источник: [1].

В научной литературе достаточно разработаны механизмы реализации инвестиционной политики в регионе, которые в большинстве своем содержат процессы по разработке и обоснованию концепции, стратегических ориентиров, анализу инвестиционной среды, корректировке и совершенствованию нормативной базы, распределению зон ответственности между конкретными ведомствами, мониторингу развития инвестиционного рынка, контроллингу реализации мероприятий и пр. [2].

Принимая во внимание множество инвестиционных потоков, которые требуется регулировать (бюджетные и внебюджетные ресурсы, частный и заемный капитал,

иностранные инвестиции и пр.), необходимо говорить о согласованности инвестиционных процессов в рамках концепций, стратегий и программных документов [1]. То есть, инвестиционная активность региона складывается из сформированности и разработанности национальных условий, регулирующих сферу взаимодействия отдельных инвесторов и органов власти региона, определяющих инвестиционное пространство, его базовые характеристики.

Среди инструментов инвестиционной политики региона можно отметить: интернет-сайты, информационно-аналитические и консультационные центры, международные форумы и конференции и пр. [3]. Вместе с тем необходимо учитывать разнообразие регионов РФ, приоритеты многих из которых не направлены на инвестиционную привлекательность, разработку новых технологий, что идет вразрез со всевозрастающими цифровыми трендами. Уникальность каждого из регионов требует определенного специфического подхода к выбору инвестиционных инструментов [4].

Во многих исследованиях ученые отмечают отдельные инвестиционные инструменты, применимые в отдельной группе регионов, обладающих особыми характеристиками. Например, отраслевые кластеры, технопарки, налоговые льготы и пр. [5].

При этом общепринятым инструментом на уровне региона РФ можно назвать инвестиционный проект [6, 7, 8].

В практике можно наблюдать применение комплекса инструментов в отдельных субъектах нашей страны, что обусловлено тотальной цифровизацией, тенденциями глобализации, кризисными трендами и пр. [9, 10].

Отдельные авторы выделяют следующие инструменты региональной инвестиционной политики: прямые финансовые меры, в том числе налоговые; специальные режимы на региональном уровне; региональные бюджетные инвестиции; нефинансовые инструменты [11].

В свою очередь, в ряде работ можно встретить разделение инструментов на макроэкономические, микроэкономические и институциональные [12]. Макроэкономические инструменты направлены на формирование рамочных инвестиционных условий, формирующих инфраструктуру и среду, в которой функционируют участники инвестиционного процесса. Под микроэкономическими инструментами понимаются разработки, апробированные на отдельных предприятиях и организациях. Институциональные механизмы обеспечивают функции координации.

Кроме того, можно отметить авторские позиции, отмечающие льготные режимы налогообложения, региональные инвестиционные проекты, участие в федеральных целевых проектах [13].

Особый интерес представляет разделение инвестиционных инструментов на форму локализации инвестиций (особые экономические зоны, территории опережающего социально-экономического развития, технопарки, индустриальные парки, бизнес-инкубаторы и т. д.) и форму финансирования инвестиций (государственно-частное партнерство, межбюджетные трансферты, адресные инвестиционные программы и пр.) [14].

Нельзя не отметить, что универсальных инструментов не сложилось – каждый отдельный регион требует адресного подхода и сочетания ряда инструментов в разные периоды времени. Региональная практика, накопленная на сегодняшний день, не привела к наработке эффективных комбинаторных инструментариев.

Таким образом, ключевым становится вопрос выбора и обоснования комплекса инструментов и механизмов реализации инвестиционной политики, адаптированных к специфике конкретного региона, а также учитывающих современные условия цифровизации. При этом крайне важно согласовывать варианты реализации мероприятия с общими федеральными приоритетами, учитывая баланс централизации-децентрализации. Каждый из применяемых инструментов должен включать ряд блоков, отличающихся учитываемыми факторами влияния, количеством и длительностью этапов реализации, объемами финансирования и пр.

Применяемые управления реализации инвестиционной политики, с одной стороны, учитывают большой спектр региональных проблем, с другой стороны, требуют постоянного совершенствования, корректировки, адаптации к макроэкономическим трендам. Эффективность данных механизмов определяется уровнем централизации и согласованности национального и регионального прогнозирования, планирования и координации инвестиционных процессов в сопряжении с цифровыми тенденциями.

Среди инструментов, имеющих положительную региональную практику, можно выделить государственные инвестиционные программы, реализуемые в контексте общей национальной стратегии. За время апробации данный инструмент отмечен как продуктивный, способный приносить максимальный эффект в отдельных отраслях, оптимально расходующий имеющиеся ресурсы.

Можно резюмировать, что сложившаяся система реализации региональной инвестиционной политики является достаточно системной, включает разработанный комплекс инструментов, охватывающий все сферы развития региона, учитывающий особенные характеристики субъектов и адаптивен к воздействию внешних факторов. Вместе с тем используемые инструменты и механизмы требуют дальнейшего совершенствования в целях получения более значимых системных результатов и тиражирования успешных практик в масштабах Российской Федерации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воробьева Ж.Б. Инвестиционная политика в регионе и инструменты ее реализации // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2016. – № 2-1. – С. 217–230.
2. Исалова М.Н. Механизмы и инструменты инновационно-инвестиционной политики региона // Вопросы структуризации экономики. – 2001. – № 6. – С. 24–27.
3. Шваков Е.Е. Особенности формирования и содержание инвестиционной политики в различных субъектах Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 4 (331). – С. 51–60.
4. Гехт А.Н. Инвестиционная политика и межбюджетные отношения как инструменты территориального развития регионов (на примере Республики Карелия) // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 10. – С. 96–104.
5. Черникова В.А. Применение инновационных инструментов в модернизации инвестиционной политики региона // Инновационное развитие Российской экономики, Москва, 25–28 октября 2016 года / Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; Российский гуманитарный научный фонд. Том 5. – Москва: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2016. – С. 189–192.
6. Уварова Г.Г. Инвестиционная политика как инструмент государственного регулирования экономики региона в условиях посткризисного развития // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2010. – № 4-1. – С. 215–224.
7. Хатукай С.А., Бабалян Э.Б., Эльбашева Д.К. Государственные программы как основной инструмент реализации инвестиционной политики в регионах // Актуальные вопросы управления региональными социально-экономическими системами: Сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Курск, 05–06 июня 2024 года. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2024. – С. 381–384.
8. Печенкина А.А. Региональный инвестиционный проект как инструмент налоговой политики и повышения инвестиционной привлекательности региона // Наука сегодня: фундаментальные и прикладные исследования: Материалы международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Вологда, 27 сентября 2017 года. Том Часть 2. – Вологда: ООО «Маркер», 2017. – С. 51–54.
9. Тарасова Е.В. Новые возможности реализации государственной инвестиционной политики как эффективного инструмента устойчивого развития Смоленского региона //

материалы докладов 56-й Междунар. научно-техн. конф. преподавателей и студентов: в двух томах, Витебск, 19 апреля 2023 года. Том 1. – Витебск: Витебский государственный технологический университет, 2023. – С. 105–108.

10. Пыткин А.Н., Урасова А.А. Особенности развития агропромышленного комплекса в Пермском крае в условиях членства России в ВТО: формирование конкурентных преимуществ // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2015. – Т. 25, № 2. – С. 52–59.

11. Климанов В.В., Москвитина Н.А. Роль государства в регулировании инвестиционной деятельности на региональном уровне // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 40. – С. 2–15.

12. Исакова Г.К., Магомедова А.Б. Инструменты и механизмы реализации государственной инвестиционной политики // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – № 11 (97). – С. 26–33.

13. Муха Д.В. Трансформация инструментов инвестиционной политики в различных моделях промышленного развития // Банковский вестник. – 2019. – № 2 (667). – С. 47–58.

14. Невьянцева Л.С. Систематизация инструментов и стимулов реализации и регулирования региональной инвестиционной политики // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития: Сборник научных статей 3-й Межрегиональной научно-практической конференции, Курск, 11 ноября 2021 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 279–282.

УДК 330.332

**АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ANALYSIS OF INVESTMENT ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES
OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA**

Бондарь Дина Павловна
научный сотрудник,
сектор инвестиционной политики,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
bondardina@mail.ru

Bondar Dina,
Researcher,
Sector of Investment Policy,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В данной статье анализируется инвестиционная деятельность промышленных предприятий Китая. Особое внимание уделяется структуре инвестиций, их географическому распределению и отраслям. Выявлено, что одной из основных задач, стоящих перед китайскими производителями, является внедрение более новых и современных технологий и повышение производительности труда. Автором сделаны выводы о текущем состоянии и перспективах инвестиционной активности в китайской промышленности.

Ключевые слова: инвестиции, промышленность, промышленные предприятия,

Abstract. This article analyzes the investment activity of industrial enterprises in China. Particular attention is paid to the structure of investments, their geographical distribution and industries. It is revealed that one of the main tasks facing Chinese manufacturers is the introduction of newer and more modern technologies and increasing labor productivity. The author draws conclusions about the current state and prospects of investment activity in Chinese industry.

Keywords: investment, industry, industrial enterprises, investment activity.

Промышленность Китайской Народной Республики (далее – КНР) представляет собой важный и очень динамично развивающийся сектор экономического мирового пространства. Промышленный потенциал Китая приносит около 50 % валового внутреннего продукта государства. К началу 21 века Китай стал первой мировой индустриальной сверхдержавой по объему промышленного производства.

На сегодняшний день в Китае представлено 360 отраслей. Вместе с традиционно развитыми отраслями, такими как текстильная, угольная, возникают и новые сферы промышленности. Развитие получила нефтедобывающая, химическая, фармацевтическая, авиационная и космическая, автомобильная и электронная промышленность. Китай лидирует в мире по добыче угля, железных, марганцевых, свинцово-цинковых и вольфрамовых руд, а также древесины. Развитыми в КНР являются такие отрасли промышленности как: станкостроение, тяжелое и транспортное машиностроение (рисунок 1) [1].

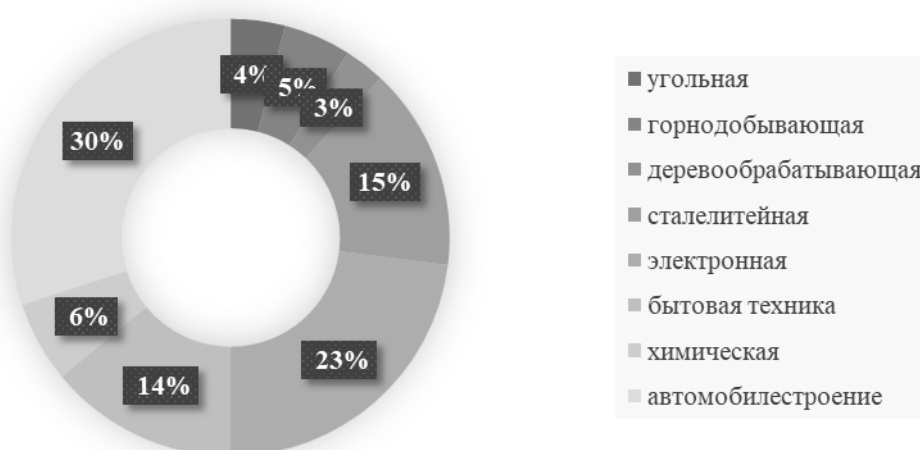


Рисунок 1 – Успешные отрасли промышленности Китая

Примечание – Источник: [2].

В настоящее время КНР – мировой лидер в атомной, аэрокосмической, лазерной промышленности и биоинженерии. Промышленность в Китае превосходит все другие отрасли по экономическому росту и степени модернизации. Большинство отраслей тяжелой промышленности и продукции, которые имеют национальное стратегическое значение, остаются в государственной собственности, но все большая доля ориентированных на потребителя производственных фирм переходит в частную собственность или является совместными с государством предприятиями.

Устойчивый рост инвестиций в основной капитал энергично способствует качественному экономическому развитию Китая. При этом общий объем инвестиций поддерживает устойчивый рост, а масштабы строительства продолжают расширяться, что позволило инвестициям эффективно сыграть ключевую роль в расширении внутреннего

спроса и стабилизации экономического роста. Данные об общем объеме инвестиций в основной капитал представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Общий объем инвестиций в основной капитал в целом по КНР

Год	Инвестиций в основной капитал		Инвестиций в основной капитал (без учета сельских домохозяйств)		Развитие недвижимости	
	объем (100 млн юаней)	темпы прироста по сравнению с предыдущим годом, %	объем (100 млн юаней)	темпы прироста по сравнению с предыдущим годом, %	объем (100 млн юаней)	темпы прироста по сравнению с предыдущим годом, %
2015	379873	8,6	369463	9,0	93582	0,8
2016	406406	7,0	396441	7,3	99842	6,7
2017	431526	6,2	421972	6,4	106674	6,8
2018	456981	5,9	446942	5,9	116425	9,1
2019	480393	5,1	470997	5,4	127747	9,7
2020	493208	2,7	484845	2,9	136438	6,8
2021	517133	4,9	508796	4,9	142248	4,3
2022	542366	4,9	534948	5,1	128075	-10,0
2023	509708	2,8	503036	3,0	110913	-9,6

Примечание – Источник: National Bureau of Statistics of China [3].

Согласно таблице 1, темпы прироста инвестиций в основной капитал КНР в последние годы постепенно замедлялись. В 2015 году они составили 8,6 %, а в 2022 и 2023 гг. понизились до 4,9 % и 2,8 % соответственно.

Таблица 2 – Темп прироста фактических средств, доступных для инвестирования, в общем объеме инвестиций в основной капитал в целом по стране по сравнению с предыдущим годом, %

Год	Фактические средства, доступные для инвестиций	Государственный бюджет	Внутренние займы	Иностранные инвестиции	Собственные фонды	Другие фонды
2015	7,5	15,6	-6,4	-29,6	9,2	10,1
2016	5,6	17,1	10,1	-20,5	-0,2	30,7
2017	4,7	7,8	8,7	-3,1	2,2	11,5
2018	3,4	0,1	-5,4	-2,3	3,7	8,7
2019	4,1	-0,9	2	33,3	1,4	11,4
2020	7,3	32,8	0	-4,4	6,7	7,5
2021	4,3	-3,8	-3,1	-10,9	5,7	7,2
2022	0,5	39,3	-6,0	-19,8	9,0	-19,8

Примечание – Источник: National Bureau of Statistics of China [3].

Согласно таблице 2, поток инвестиций из государственного бюджета в течение 2015–2022 гг. варьировался в зависимости от года. Максимальный темп прироста инвестиций из государственного бюджета был в 2020 г. и составил 32,8 %. Что касается иностранных инвестиций, то они из года в год снижались и только в 2019 г. имели максимальное значение – 33,3 %.

С точки зрения отраслей в 2023 году инвестиции в первичную отрасль составили 1 008,5 млрд юаней, что на 0,1 % меньше по сравнению с предыдущим годом; инвестиции во вторичную отрасль составили 16 213,6 млрд юаней, увеличившись на 9,0 %; и инвестиции в третичную отрасль составили 33 081,5 млрд юаней, увеличившись на 0,4 %. Во вторичной промышленности инвестиции в промышленность увеличились на 9,0% по сравнению с предыдущим годом, из которых инвестиции в горнодобывающую промышленность увеличились на 2,1 %, обрабатывающую промышленность – на 9,1 %, а

инвестиции в производство и поставку электроэнергии, тепловой энергии, газа и воды увеличились на 23,0 %. В третичной отрасли инвестиции в транспорт, хранение и почту увеличились на 10,5 %, в управление водным хозяйством - на 5,2 %, а в культуру, спорт и развлечения – на 2,6 % (таблица 3).

Таблица 3 – Инвестиции в основной капитал (за исключением сельских домохозяйств) за 2022–2023 гг., %

Индикаторы	Темп прироста, %	
	2022 г.	2023 г.
Инвестиции в основной капитал (за исключением сельских домохозяйств)	5,1	3,0
из них: государственный холдинг	10,1	6,4
из них: частные инвестиции	0,9	-0,4
<i>сгруппировано по структуре</i>		
строительство и монтаж	5,2	2,1
закупка оборудования и инструментов	3,5	6,6
прочие расходы	6,0	3,1
<i>сгруппировано по отраслям</i>		
первичная промышленность	0,2	-0,1
вторичная промышленность	10,3	9,0
третичная промышленность	3,0	0,4
<i>сгруппировано по секторам</i>		
Сельское, лесное хозяйство, животноводство и рыболовство	4,2	1,2
Горнодобывающая промышленность	4,5	2,1
Производство	9,1	6,5
производство пищевых продуктов	13,7	12,5
текстильная промышленность	4,7	0,4
производство химического сырья и химической продукции	18,8	13,4
производство лекарственных средств	5,9	1,8
выплавка и прессование цветных металлов	15,7	12,5
производство металлических изделий	14,8	3,5
производство машин общего назначения	14,8	4,8
производство спецтехники специального назначения	12,1	10,4
производство автомобилей	12,6	19,4
производство железнодорожного, судостроительного, аэрокосмического и другого транспортного оборудования.	1,7	3,1
производство электрических машин и аппаратов	42,6	32,2
производство компьютеров, коммуникационного оборудования и другого электронного оборудования	18,8	9,3
производство и поставка электроэнергии, тепловой энергии, газа и воды	19,3	23,0
Транспорт, хранение и почта	9,1	10,5
из них: железнодорожный транспорт	1,8	25,2
автомобильный транспорт	3,7	-0,7
Водное хозяйство, окружающая среда и управление общественными объектами	10,3	0,1
из них: управление водного хозяйства	13,6	5,2
управление общественными объектами	10,1	0,8
Образование	5,4	2,8
Здравоохранение и социальное обеспечение	26,1	3,8
Культура, спорт и развлечения	3,5	2,6

Примечание – Источник: [3].

В 2023 году инвестиции в высокотехнологичные отрасли промышленности выросли на 10,3 процента, что на 7,3 п.п. быстрее, чем темп прироста общего объема инвестиций. В частности, инвестиции в высокотехнологичное производство и высокотехнологичные услуги выросли на 9,9 процента и 11,4 процента соответственно. Относительно высокотехнологичного производства, инвестиции в производство аэрокосмических аппаратов и оборудования, производство компьютеров и офисных устройств, а также

производство электроники и оборудования связи выросли на 18,4 процента, 14,5 процента и 11,1 процента соответственно. Что касается высокотехнологичных услуг, то инвестиции в услуги по преобразованию научно-технических достижений и в услуги электронной коммерции выросли на 31,8 процента и 29,2 процента соответственно [3].

Инвестиции в технологическую трансформацию производства относятся к инвестициям производственных предприятий в преобразование существующих объектов, методов и производственных услуг путем внедрения новых технологий, приемов, устройств и материалов. За 2023 год инвестиции в технологическую трансформацию производства выросли на 3,8 процента.

Данные о распределении инвестиций за 2022 году по регионам Китая представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Темп прироста общего объема инвестиций в основной капитал по сравнению с предыдущим годом в разбивке по регионам и структуре инвестиций в 2022 г., %

Регион	Общий объем инвестиций в основной капитал			
		Строительство и монтаж	Закупка оборудования и инструментов	Прочие расходы
Средний показатель по стране	5,1	5,2	3,5	6,0
Пекин	3,6	3,2	14,6	1,0
Тяньцзинь	-9,9	-7,9	-8,6	-12,9
Хэбэй	7,9	8,4	-6,5	17,7
Шаньси	5,9	2,4	26,3	9,4
Внутренняя Монголия	17,6	15,2	45,8	-1,0
Ляонин	3,6	2,2	3,8	8,7
Цзилинь	-2,4	-1,5	25,3	-18,3
Хэйлунцзян	0,6	2,4	5,8	-14,7
Шанхай	-1,0	-9,0	4,0	8,2
Цзянсу	3,8	6,4	-0,6	-0,9
Чжэцзян	9,1	4,4	12,3	16,1
Аньхой	9,0	7,3	11,7	15,2
Фуцзянь	7,5	10,7	-4,3	3,1
Цзянси	8,6	11,8	-2,4	-18,3
Шаньдун	6,1	7,5	8,6	-1,3
Хэнань	6,7	11,7	-9,9	-20,9
Хубэй	15,0	15,2	18,4	9,8
Хунань	6,6	7,1	6,8	1,9
Гуандун	-2,6	-3,3	-2,9	-1,2
Гуанси	0,1	1,0	13,8	-9,8
Хайнань	-4,2	-6,6	-17,9	9,1
Чунцин	0,7	6,0	-5,4	-14,4
Сычуань	6,0	8,0	-2,4	-3,7
Гуйчжоу	-5,1	-4,5	9,6	-15,3
Юньнань	7,5	11,3	49,0	-30,0
Тибет	-18,0	-19,7	-14,8	-7,1
Шэньси	8,1	13,4	-8,7	-10,0
Ганьсу	10,1	2,9	83,8	3,2
Цинхай	-7,6	-11,5	27,7	-32,0
Нинся	10,2	13,3	19,7	-17,0
Синьцзян	7,6	2,8	77,7	-16,3

Примечание – Источник: National Bureau of Statistics of China [3].

Как свидетельствуют данные таблицы 4, рост инвестиций в основной капитал зафиксирован в 24 из 31 регионов страны. Наибольшие темпы прироста – в провинциях Внутренняя Монголия (17,6 %), Хубэй (15,0 %), Ганьсу (10,1 %), Нинся (10,2 %). Спад

инвестиционной активности – в провинциях Цзилинь (-2,4 %), Шанхай (-1,0 %), Гуандун (-2,6 %), Хайнань (-4,2 %), Гуйчжоу (-5,1 %), Тибет (-18,0 %), Цинхай (-7,6 %).

Рассмотрим данные о темпах прироста фактических средств, доступных для инвестирования, за 2022 год по нескольким провинциям Восточного побережья, Центрального Китая, Западного Китая и Северо-Восточного Китая (таблица 5).

Таблица 5 – Темп прироста фактических средств, доступных для инвестирования, по сравнению с предыдущим годом, в разбивке по регионам в 2022 г., %

Регион	Фактические средства доступные для инвестиций					
		Государственный бюджет	Внутренние займы	Иностран-ные инвестиции	Собствен-ные фонды	Другие фонды
Средний показатель по стране	0,5	39,3	-6,0	-19,8	9,0	-19,8
Пекин	-7,1	-6,1	6,3	-52,8	-9,8	-9,7
Тяньцзинь	-22,1	20,0	-11,1	-30,2	-19,3	-36,5
Хэбэй	4,1	43,5	-17,1	92,3	9,7	-18,0
Шаньси	4,4	31,2	10,2	161,5	3,3	-6,3
Внутренняя Монголия	16,2	52,3	37,6	0,0	24,5	-21,6
Ляонин	-5,0	84,9	-16,3	-84,0	3,1	-23,6
Цзилинь	-5,3	198,5	18,9	-65,8	-15,9	-18,8
Хэйлунцзян	0,5	42,8	-32,0	-67,9	-1,0	-18,7
Шанхай	-1,8	2,1	-2,5	-48,1	0,5	-6,1
Цзянсу	-5,7	10,9	-17,1	-46,0	14,3	-29,1
Чжэцзян	-4,8	26,7	-9,1	-3,6	4,2	-15,3
Аньхой	2,9	48,5	11,7	-27,7	14,2	-22,0
Фуцзянь	2,8	71,5	-7,6		4,4	-22,0
Цзянси	11,0	72,4	-14,0	-50,4	13,5	-1,9
Шаньдун	1,0	67,4	-1,5	-40,8	9,9	-25,6
Хэнань	5,1	44,5	-4,6	68,2	7,4	-14,1
Хубэй	11,2	29,0	-9,3	33,1	20,9	-7,2
Хунань	11,0	5,8	-3,5	173,6	19,3	-10,2
Гуандун	-11,5	29,2	-12,4	27,4	-3,7	-33,8
Гуанси	-1,8	44,2	9,5	118,8	3,5	-23,7
Хайнань	-17,0	5,9	-5,4	-55,7	-14,1	-34,9
Чунцин	-9,9	50,6	-0,9	0,2	6,7	-37,3
Сычуань	10,3	45,8	-1,6	102,6	21,6	-11,5
Гуйчжоу	-1,8	26,3	5,0	-32,3	-1,6	-10,6
Юньнань	11,7	51,6	28,6	6,3	14,4	-12,3
Тибет	-2,0	51,7	-2,2	174,5	-38,7	4,1
Шэньси	4,5	51,2	-12,1	-69,7	10,8	-9,6
Ганьсу	14,1	46,0	-3,2	-4,1	25,1	-9,2
Цинхай	-6,3	-2,6	-4,9	-84,3	-0,1	-23,4
Нинся	4,2	17,1	4,7	-66,7	24,2	-19,5
Синьцзян	10,3	18,7	-9,4	13,3	19,8	-9,9

Примечание – Источник: National Bureau of Statistics of China [3].

Как свидетельствуют данные таблицы 5, Восточный регион КНР экономически более развит, здесь более разветвленная инфраструктура, сложилась адекватная конкурентная среда, высокий уровень деловой активности, соответственно, и объемы инвестиций здесь значительно больше, чем в остальных регионах. Что касается Западного и Центрального регионов, то здесь преобладают государственные инвестиции. В Западном районе ситуации более тяжелая: отсутствие надежного рыночного механизма, доминирование предприятий узкой направленности и низкий уровень развития рыночных отношений.

Инвестиционная активность промышленных предприятий Китая в последние годы демонстрирует разнообразные тенденции. К важным аспектам можно отнести: рост инвестиций; государственную поддержку; инновации и технологии; экологическую устойчивость. Эти факторы формируют динамику инвестиционной активности промышленных предприятий Китая, что в свою очередь влияет на экономическое развитие страны.

Таким образом, инвестиционная активность в промышленности Китая остается на высоком уровне, однако требует адаптации к новым экономическим условиям и вызовам. Устойчивое развитие и инновации являются ключевыми факторами для будущего роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Промышленное производство [Электронный ресурс]. – URL: <https://leader-consalt.ru/article/promyshlennoe-proizvodstvo/> (дата обращения 12.11.2023).
2. Промышленность Китая [Электронный ресурс]. – URL: <https://visasam.ru/emigration/economy/promyshlennost-kitaya.html> (дата обращения 12.11.2023).
3. National Bureau of Statistics of China [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.stats.gov.cn/english/> (дата обращения 11.05.2024).

УДК [338.45+339.13.017]:629.33

ОПЫТ РОССИИ И КАЗАХСТАНА В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА²⁴ **THE EXPERIENCE OF RUSSIA AND KAZAKHSTAN IN CREATING ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRIC TRANSPORT**

Витязь Юлия Владимировна,
младший научный сотрудник,
сектор научно-технологического и инновационного развития,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
juliavityaz2808@gmail.com

Войтович Никита Викторович,
младший научный сотрудник,
сектор научно-технологического и инновационного развития,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
voitovichnikita7@yandex.by

²⁴ Статья подготовлена в рамках проекта БРФФИ № Г24МП-044 от 02.05.2024.

Vityaz Yulia,
Junior Researcher,
Sector of Scientific, Technological and Innovative Development,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Voitovich Nikita,
Junior Researcher,
Sector of Scientific, Technological and Innovative Development,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Одним из источников парниковых газов и загрязнения воздуха в мире является транспортный сектор, который в большей степени работает на ископаемом топливе, что приводит к негативным последствиям для здоровья людей, экосистем и климата. Сегодня на глобальном уровне в условиях экологических вызовов набирает оборот переход на альтернативные виды транспорта, а именно электромобили, которые не производят выбросы углерода и становятся одним из ключевых направлений устойчивого роста городов и транспортной системы. В статье раскрыт опыт Российской Федерации и Республики Казахстан в области развития электротранспорта. Рассмотрены меры по стимулированию спроса на электромобили, их производства и развития зарядной инфраструктуры на основе принимаемых нормативных правовых актов, программных документов.

Ключевые слова: электротранспорт, электромобиль, зарядная инфраструктура, инфраструктура электротранспорта.

Abstract. One of the sources of greenhouse gases and air pollution in the world is the transport sector, which is more powered by fossil fuels, which leads to negative consequences for human health, ecosystems and climate. Today, at the global level, in the face of environmental challenges, the transition to alternative modes of transport is gaining momentum, namely electric vehicles, which do not produce carbon emissions and are becoming one of the key areas for sustainable growth of cities and the transport system. The article reveals the experience of the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan in the field of electric transport development. Measures to stimulate demand for electric vehicles, their production and the development of charging infrastructure, based on the adopted regulatory legal acts and program documents, are considered.

Keywords: electric transport, electric vehicle, charging infrastructure, electric transport infrastructure.

Электромобиль – транспортное средство, работающее за счёт электрической энергии. Если у обычных автомобилей есть двигатель внутреннего сгорания (ДВС), то у электромобилей его нет. Вместо ДВС у них расположен электродвигатель, который работает за счет взаимодействия магнитного поля и электрического тока.

Появление электромобилей привело к большой конкуренции в сфере электротранспорта. Начали появляться новые предприятия и технологии, позволяющие расширять безграничные возможности. Общий объем инвестиций в производство электротранспорта будущего увеличивается с каждым годом. Развитые страны модернизируют существующий транспорт, задают особый тренд в становлении рынка электромобилей, и каждый из них ориентирован на достижение определенной цели, а именно изменение автомобильной индустрии.

Россия.

Началом формирования стратегических планов по перспективам развития и внедрения электротранспорта в Российской Федерации стала Концепция по развитию электротранспорта в Российской Федерации на период до 2030 г. (далее – Концепция). Цель Концепции – определение ключевых направлений государственной политики в сфере развития производства и использования на территории Российской Федерации электротранспортных средств, позволяющих обеспечить достижение установленного Концепцией целевого показателя по производству электротранспортных средств.

Концепция предусматривает 2 этапа реализации.

Первый этап – 2021–2024 гг. Ключевыми целевыми показателями реализации 1-го этапа являются:

- производство не менее 25 тыс. электротранспортных средств;
- запуск в эксплуатацию не менее 9,4 тыс. зарядных станций, из которых не менее 2,9 тыс. – быстрые зарядные станции.

Второй этап – 2025–2030 гг. Ключевыми целевыми показателями реализации 2-го этапа являются:

- производство электротранспортных средств в количестве не менее 10 процентов общего объема производимых транспортных средств;
- запуск производства ячеек для тяговых аккумуляторных батарей;
- запуск производства катодных и анодных материалов;
- запуск в эксплуатацию не менее 72 тыс. штук зарядных станций, из которых не менее 28 тыс. штук – быстрые зарядные станции;
- запуск в эксплуатацию не менее 1000 водородных заправок;
- создание дополнительно не менее 39 тыс. высокопроизводительных рабочих мест по всей технологической цепочке производства электрохимии, электромеханики, электроники и производства электротранспортных средств.

Общий бюджет концепции оценивается в 591 млрд руб. до 2030 г., из которых внебюджетные средства составят порядка 499 млрд руб. Дополнительные налоговые поступления в бюджет составят более 460 млрд рублей [1].

Для стимулирования развития сегмента электромобилей и зарядной инфраструктуры Минэкономразвития России совместно с Минэнерго, Минпромторгом, Минстроем, МЧС, ФНС, ГК «Автодор» и Фондом развития промышленности подготовило навигатор мер электроподдержки с параметрами и способами получения господдержки. В него входят: программы субсидирования создания «быстрых» ЭЗС, льготного автокредитования и автолизинга электромобилей, налоговые льготы при вводе ЭЗС в эксплуатацию, бесплатный проезд по платным участкам федеральных дорог, создание ЭЗС на подземных паркингах, субсидия на проведение НИОКР, инвестиционный налоговый кредит на ЭЗС [2].

Региональные власти активно поощряют увеличение числа электромобилей на дорогах. Так, в ряде регионов для электромобилей доступна бесплатная парковка, действует нулевая ставка транспортного налога на машины с электродвигателем, а с 1 марта 2023 г. не нужно платить при проезде по платным трассам [3].

Параллельно реализуется федеральная программа Комплексного развития городского электротранспорта, которая предусматривает поставки электробусов в ряд российских регионов. Программа по развитию городского электротранспорта одновременно реализуется в областных центрах Липецкой, Ярославской, Нижегородской, Курской, Саратовской, Волгоградской, Ростовской областей, а также Краснодарского, Красноярского и Пермского краев. Она рассчитана до 2028 г., при этом 70 % работ будет выполнено в течение 2023–2024 гг. Речь идет о замене трамвайных путей, поставках трамвайных вагонов, электробусов, строительстве зарядных станций, создании единого центра мониторинга и управления транспортной системой в городе. Финансирование программы по обновлению электротранспорта в 10 городах России составляет 256 млрд рублей.

Всего программой предусмотрена поставка 647 вагонов трамваев, более 250 электробусов, а также установка свыше 100 зарядных станций для них. Запланированы работы по строительству и реконструкции 620 км трамвайных путей, планируется строительство 11 депо и 97 тяговых подстанций [4].

В апреле 2023 г. утвержден перечень дополнительных мер поддержки развития электротранспорта. В перечень входит реализация 29 мероприятий. Один из блоков перечня посвящен развитию инфраструктуры. Ещё один блок мер касается стимулирования использования электрокаров гражданами и бизнесом. В перечне дополнительных мер также содержится предложение о пересмотре стоимости ОСАГО для владельцев электромобилей, эксплуатируемых в такси и каршеринге. Кроме того, в связи с ростом интереса автовладельцев на электромобили, Минпромторг, Минэкономразвития и Минфин представят предложения по увеличению финансовой поддержки программ стимулирования спроса на электромобили. Также в перечне содержится блок мер, посвящённый развитию электросудов и созданию для них необходимой инфраструктуры. Помимо этого, будет рассмотрен вопрос о включении кораблей с электродвигателями в программу льготного лизинга гражданских судов [5].

Также в Российской Федерации реализуется стратегическая инициатива социально-экономического развития «Электроавтомобиль и водородный автомобиль» (далее – стратегическая инициатива). Стратегическая инициатива состоит из трех этапов. Первый этап начался в 2022 г. – это запуск рынка, создание инфраструктуры (зарядных станций) и проработка их функционирования. Так, было создано 439 зарядных станций в 12 пилотных регионах страны. Второй этап – это наращивание спроса и рост загрузки производств, третий – локализация производства.

Ключевые цели стратегической инициативы к 2030 г.: достижение доли как минимум 10 % электромобилей в общем объеме производства транспортных средств в России, ввод в строй более 1 тыс. водородных заправок и более 72 тыс. электрозарядных станций [6].

По состоянию на 1 января 2024 г. в России насчитывалось 39,1 тыс. электромобилей. Для сравнения: всего в стране около 45,7 млн легковых машин. Получается, что электрокары составляют меньше 0,09 % автопарка РФ. На 100 тысяч машин приходится 85 электромобилей.

Но количество электромобилей с каждым годом растет: еще в 2021 г. в стране насчитывалось 16 500 электромобилей, а в 2022–23 400 (рис. 1). По прогнозам аудиторско-консалтинговой компании «Деловой профиль», к 2030 г. в России будет никак не меньше 1,5 млн электромобилей – 2,3 % от всего автопарка РФ.

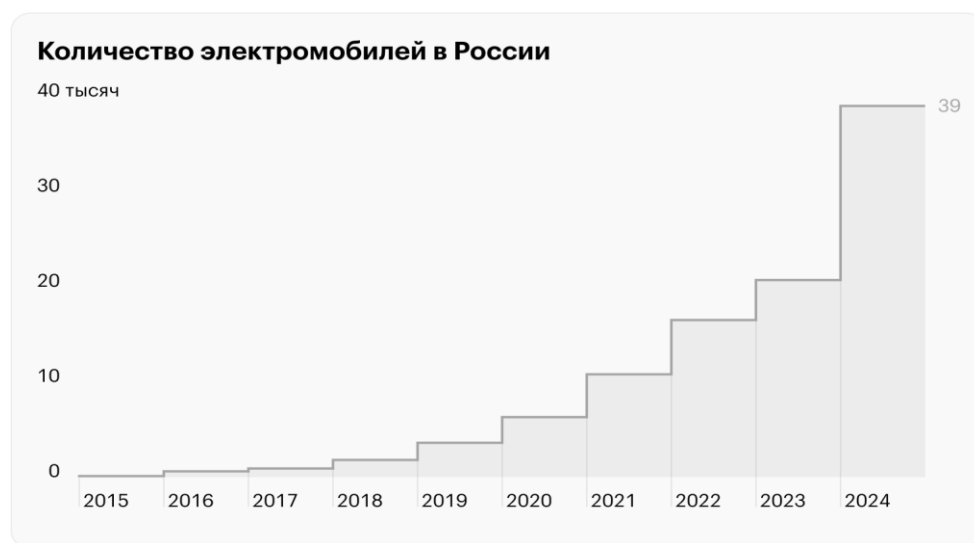


Рисунок 1 – Количество электромобилей в России

Примечание – Источник: [7].

По данным агентства «Автостат», в 2023 г. россияне приобретали электромобили более 170 разных моделей, чему способствовал активный ввоз таких машин, в том числе за счет параллельного импорта. Порядка 40 % всех зарегистрированных электрокаров принадлежит японскому бренду Nissan, что соответствует 15 тыс. единиц. На втором месте марочного рейтинга с заметным отставанием от лидера располагается Tesla (5,5 тыс. шт.), доля которой в «электропарке» составляет 14 %. Третью строчку занимает китайский Zeekr (3,7 тыс. шт.), четвертую – Volkswagen (2,5 тыс. шт.). А вот замыкает ТОП-5 брендов-лидеров российский Evolute с результатом 2,2 тыс. экземпляров. Показатели каждой из оставшихся марок составляют менее 1,5 тыс. электромобилей [7].

В России действует более 7,5 тыс. зарядных устройств для электромобилей, включая публичные и частные. К декабрю 2023 г. количество публичных ЭЗС увеличилось до 3 738 единиц, что в 2,3 раза больше по сравнению с 2022 г. Таким образом, к концу 2023 г. на одну публичную ЭЗС в России приходилось 10,5 электромобилей.

В России планируется ввести в эксплуатацию в 2024 г. 1437 «быстрых» (50 и более кВт) ЭЗС для электромобилей. Также в 2024 г. планируется ввести 3206 медленных ЭЗС (до 50 кВт). В 2023 г. планировалось запустить в эксплуатацию 659 быстрых и 2163 медленные зарядки, но в итоге план по быстрым ЭЗС был увеличен из-за включения в проект по созданию инфраструктуры для электрокаров трех новых пилотных регионов: Красноярский край, Ярославская и Курская области [8].

Казахстан.

В Казахстане, помимо освобождения от таможенных пошлин, электромобили также освобождаются от уплаты транспортного налога до 31 декабря 2025 г. на основании пункта 9 Приложения 3 к Решению Совета Евразийской экономической комиссии от 20 декабря 2017 г. «Об отдельных вопросах, связанных с товарами для личного пользования» [9]. Вместе с этим, согласно Приложению 3 к Приказу «Об утверждении Методики расчета утилизационного платежа», и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 ноября 2021 г., с 4 июля 2021 г. владельцы электромобилей освобождены от уплаты утильсбора [10].

В Казахстане отмечен всплеск спроса на легковые электромобили. За последний год граждане зарегистрировали 7,5 тыс. электрокаров. По данным на 1 февраля 2024 г., общее количество таких автомобилей, поставленных на учет в РК, составило 8,4 тыс. – в 9,2 раза больше, чем было в феврале 2023 г. (лишь 914). Активный прирост количества легковых авто на электродвигателе наблюдался с мая по декабрь прошлого года. Общее же количество автомобилей разного типа, работающих на электричестве, судя по отчетам Бюро национальной статистики АСПиР РК [11], в феврале текущего года составило 8,7 тыс. – в 7,3 раза больше, чем годом ранее. Из них большая часть – легковые авто. Грузовых электромобилей и экоавтобусов в стране не так уж и много – всего чуть больше 300 (рис. 2).

Из-за резкого роста количества электромобилей их доля в общем автопарке страны увеличилась, но осталась по-прежнему маленькой. В феврале 2023 г. удельный вес электрокаров от общего количества автомобилей в стране составлял 0,03 %, а в феврале 2024 г. – уже 0,2 %. Чаще всего электрокары покупают жители двух крупнейших мегаполисов. Например, в Алматы число легковых и коммерческих электромобилей за последний год выросло почти в 9 раз, до 5 тыс. В столице динамика тоже неплохая, хотя общее количество «зеленых» авто там меньше – всего 1,1 тыс.

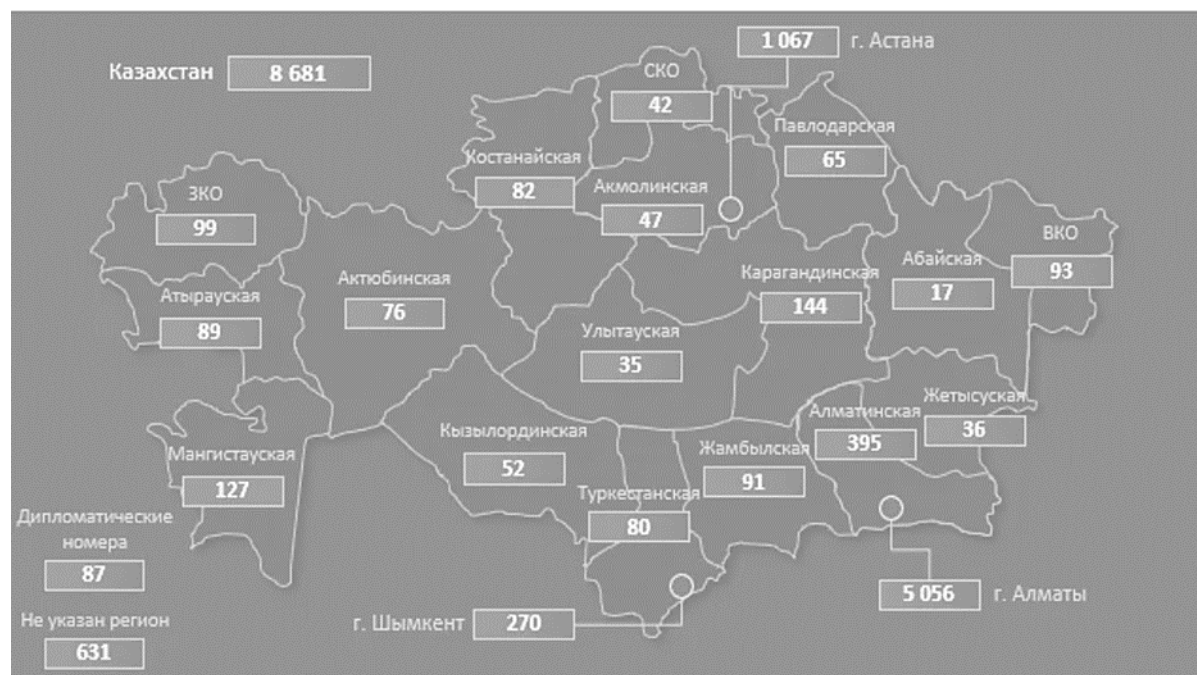
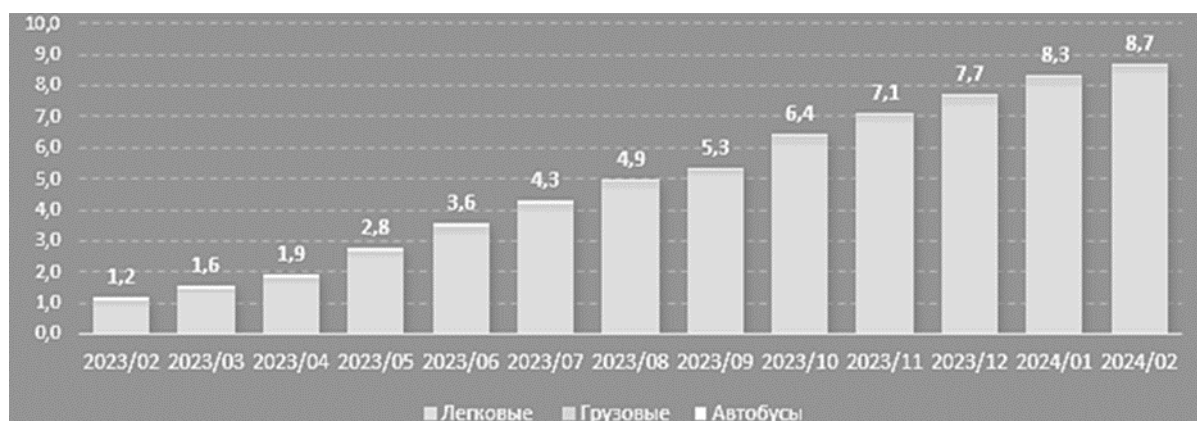


Рисунок 2 – Количество зарегистрированных автомобилей, работающих на электричестве (тыс. единиц)

Примечание – Источник: [11].

Одним из основных сдерживающих факторов в развитии «зеленого» транспорта является недостаточное развитие электромобильной инфраструктуры, а именно зарядных станций. В Казахстане можно отметить две компании, специализирующиеся на установке и эксплуатации электрозарядных станций и имеющие наибольшее количество установленных станций: eDrive.kz и Оператор ЭЗС. Государственные и коммерческие организации вкладывают средства в создание зарядной инфраструктуры в городах и на автодорогах. Это включает установку быстрых зарядных станций, а также развитие сети общественных зарядных пунктов для удобства владельцев электромобилей. Общее количество общественных коннекторов на март 2024 г. в РК – 269. В сравнении с прошлогодним показателем (183) можно говорить о развитии инфраструктуры для «зеленых» автомобилей (рис. 3) [12]. Однако владельцы электромобилей не во всех регионах страны имеют возможности пользоваться общественными зарядными станциями и «заправляют» свои автомобили в домашних условиях, «от розетки».

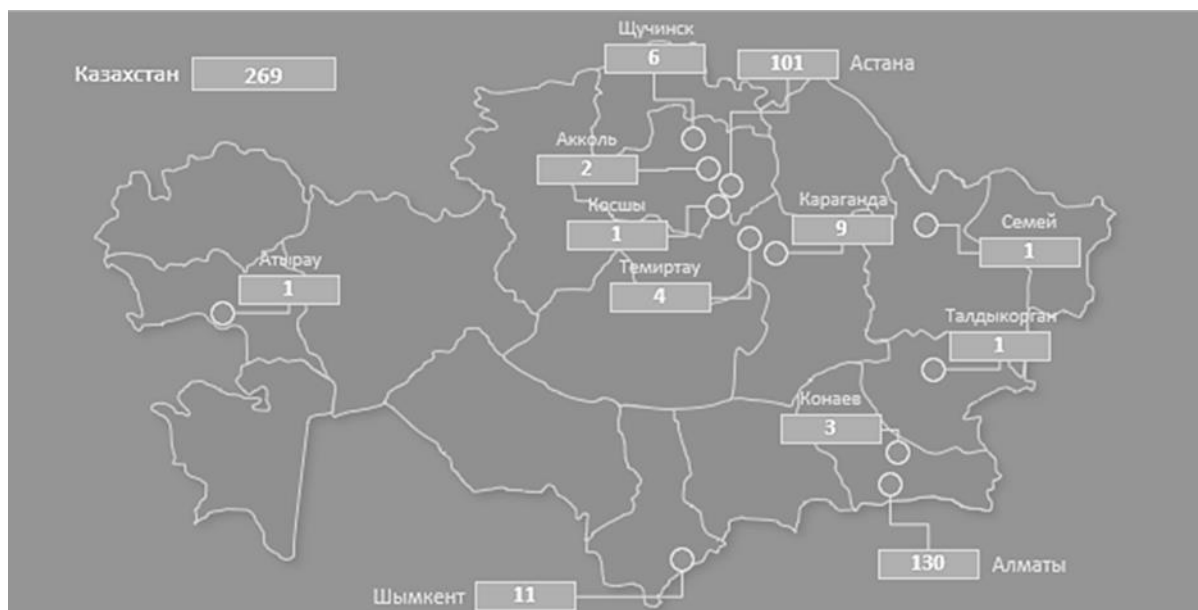


Рисунок 3 – Количество зарядных станций для электромобилей (ед.)

Примечание – Источник: [12].

Согласно данным пресс-службы акимата города Алматы, в 2024 г. планируется разработка программы электромобильной инфраструктуры и установка в мегаполисе дополнительно 150 зарядных станций, которые будут расположены вдоль тротуарных парковок и на площадочных стоянках. Для осуществления этого проекта было привлечено 10 потенциальных частных инвесторов [13].

Новые обязательные нормы по зарядным станциям для электромобилей приняли в Казахстане 22 апреля 2024 г. В соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства, в части «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» Строительных норм Республики Казахстан предусматривается дополнение пунктом 11.1.5, который предписывает установку зарядной сервисной инфраструктуры для электротранспорта на территории населенных пунктов. Зарядные станции могут быть размещены на автозаправочных и автогазозаправочных станциях, станциях технического обслуживания, автостоянках, объектах придорожного сервиса, а также в жилых, общественно-деловых и производственных зонах. Кроме того, при строительстве парковок теперь требуется предусмотреть места для электромобилей с оборудованными зарядными устройствами, причем разрешается использовать только заводские зарядные станции. Рекомендуется установка быстрых и супербыстрых зарядных станций на автозаправочных и автогазозаправочных станциях, а также обязательное наличие минимум одного места для зарядки электромобилей на АЗС и АГЗС, предназначенного для инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске [14].

В июле 2024 г. президентом Казахстана Касым-Жомарт Токаевым был подписан закон Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам транспорта и развития инфраструктуры для электромобилей» [15]. В законах теперь закреплено понятие электрического автомобиля, зарядки для электромобилей (электрозарядной станции) и требования по их безопасной работе. Основные нововведения, касающиеся дорожного движения:

- запрещается парковка обычных автомобилей на местах для электромобилей, оснащенных зарядками;
- парковка электромобилей на платных коммунальных стоянках становится бесплатной;
- разрешается оставлять электромобили с работающим двигателем в жилых зонах.

Также в соответствии с поручением Главы государства начата активная экологизация общественного транспорта путем перевода на газ и электротягу. Так, в этом году приобретено 750 экологически чистых автобусов, из них 600 за счет городского бюджета.

Страна также активно осуществляет мероприятия по образованию и информированию об электромобилях. Семинары, тренинги и кампании информирования проводятся для повышения осведомленности о преимуществах электромобилей, их экологической эффективности и экономической целесообразности.

В целях стимулирования покупки населением электромобилей владельцы электромобилей в Казахстане освобождены от:

- уплаты таможенной пошлины (квота в размере 15 000 шт. на 2023 г.);
- уплаты утильсбора (с июня 2021 г.);
- уплаты транспортного налога.

Тренд по переходу на чистый экологичный транспорт не остается незамеченным и финансовыми организациями, которые стремятся к более экологичному, социально ответственному ведению бизнеса и приобщению к ESG-ценностям их клиентов. В качестве примеров можно отметить «зеленые автокредиты» от Банка Центр Кредит и Halyk Bank.

Согласно информации на официальном сайте банка, Банк Центр Кредит стал банком-партнером Европейского Банка Реконструкции и Развития по программе финансирования зеленых технологий Green Economy Financing Facility (далее – GEFF). Цель программы GEFF – энергоэффективная модернизация бизнеса и жилых объектов страны с использованием экологичных материалов и технологий, которые теперь стали более доступны населению и представителям бизнеса РК благодаря кредитному ресурсу БЦК от ЕБРР. Популяризация энергоэффективных технологий и уменьшение выбросов CO₂ также являются целями программы GEFF. В рамках программы финансируются энергоэффективные решения, технологии и транспорт, в числе которых предусмотрены электромобили определенных марок. Плюсом программы является возможность получить компенсацию – кэшбэк от Глобального Экологического Фонда в размере 10 % или 15 % от суммы кредита или суммы инвестиций в энергоэффективную модернизацию, произведенную с помощью кредитных средств (компенсация рассчитывается от меньшей из двух сумм) [16].

В июне 2023 г. на финансовой конференции Astana Finance Days, организованной Международным финансовым центром Астана (МФЦА), один из крупнейших банков страны Halyk Bank объявил о планах по запуску выдачи «зеленого» автокредита на покупку электромобилей. По словам представителя банка, «зеленый автокредит» будет выдаваться в цифровом формате по процентной ставке на один процент ниже, чем по стандартным займам. «Зеленый» автокредит будет предоставляться на срок от 6 до 84 месяцев как на новые электромобили, так и на электроавто с пробегом [17].

Что касается производства электротранспорта, то власти КНР выступили с инициативой о локализации производства на территории Казахстана.

Развитие электромобилей в Казахстане представляет собой постепенный процесс, который осуществляется при поддержке государства, развитии инфраструктуры и информировании общественности. Это создает благоприятные условия для роста числа электромобилей на дорогах и способствует переходу к более экологически чистой и устойчивой транспортной системе в стране.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 августа 2021 г. № 2290-р «Об утверждении Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – URL: <http://static.government.ru/media/files/bW9wGZ2rDs3BkeZHf7ZsaxnlbJzQbJJt.pdf> (дата обращения 13.08.2024).

2. Навигатор мер поддержки электротранспорта [Электронный ресурс]. – URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/navigator_mer_podderzhki_elektrotransporta/ (дата обращения 14.08.2024).
3. Высокое напряжение: какие перспективы у электромобилей в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://sber.pro/publication/vysokoe-napryazhenie-kakie-perspektivy-u-ehlektromobilej-v-rossii/> (дата обращения 14.08.2024).
4. В 10 регионах запустили платформу по управлению общественным транспортом [Электронный ресурс]. – URL: https://www.mapget.ru/wp-content/uploads/2023/10/2023_10_23.pdf (дата обращения 14.08.2024).
5. Михаил Мишустин утвердил перечень дополнительных мер поддержки развития электротранспорта [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/news/48386/> (дата обращения 14.08.2024).
6. Велюго Ю., Арзамасова А.Г. Политика развития электротранспорта в России // Диспетчеризация и управление в электроэнергетике: Материалы Междунар. молодежн. науч.-практич. конф., посвященной 55-летию КГЭУ, Казань, 08–10 ноября 2023 г. – Казань: Казанский государственный энергетический университет, 2024. – С. 451–453.
7. В России зарегистрировано более 39 тысяч электромобилей [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.autostat.ru/news/56993/> (дата обращения 15.08.2024).
8. В России действует более 7,5 тыс. зарядных устройств для электромобилей [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.autostat.ru/news/53965/> (дата обращения 15.08.2024).
9. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 20 декабря 2017 г. № 107 «Об отдельных вопросах, связанных с товарами для личного пользования» [Электронный ресурс]. – URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33509536&pos=218;7#pos=218;7 (дата обращения 31.07.2024).
10. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 ноября 2021 г. «Об утверждении Методики расчета утилизационного платежа» [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100025100> (дата обращения 15.08.2024).
11. Официальный сайт Бюро национальной статистики АСПиР РК [Электронный ресурс]. – URL: <https://stat.gov.kz/ru/> (дата обращения 15.08.2024).
12. Казахстанская сеть зарядных станций для электромобилей [Электронный ресурс]. – URL: <https://edrive.kz/> (дата обращения 15.08.2024).
13. Зарядных станций для электромобилей в Алматы станет больше [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.inform.kz/ru/zaryadnih-stantsiy-dlya-elektromobiley-v-almati-stanet-bolshe-adf46f> (дата обращения 15.08.2024).
14. Официальный сайт Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/kds/documents/details/649644?directionId=2306&lang=ru> (дата обращения 15.08.2024).
15. Закон Республики Казахстан от 18 июля 2024 г. № 126-VIII ЗРК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам транспорта и развития инфраструктуры для электромобилей платежа» [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2400000126> (дата обращения 15.08.2024).
16. Официальный сайт БЦК [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bcc.kz/> (дата обращения 15.08.2024).
17. Halyk дает зеленый свет кредитованию на покупку электромобилей [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.inbusiness.kz/ru/news/halyk-daet-zelenyj-svet-kreditovaniyu-na-ropurku-elektromobilej> (дата обращения 15.08.2024).

**ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
TRENDS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE
ACTIVITIES IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Воробьёв Андрей Дмитриевич,
магистрант,
Университет НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
andvpmb@gmail.com

Varabyou Andrei,
Master Student,
University of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящена особенностям инновационного развития Беларуси на современном этапе. Рассмотрены основные принципы белорусской инновационной политики, проанализированы причины, сдерживающие инновационную активность экономики, и представлен ряд мер для дальнейшего стимулирования инновационной деятельности. Инновационная деятельность представляет огромные перспективы для наращивания экономического потенциала любого государства. Для Республики Беларусь, страны с малой экономикой, инновации открывают возможности конкурировать на мировом рынке. Для современной Беларуси очень важно стимулировать инновационное развитие национальной экономики, укреплять свои конкурентные преимущества и, проанализировав свои сильные и слабые стороны, выработать мероприятия по преодолению отставания инновационного развития. Это обстоятельство осознается на государственном уровне: разработанная стратегия и реализация Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы направлена на создание новых отраслей и точек роста экономики страны, более тесную интеграцию взаимодействия науки, производства и инвестиций.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, инновационная деятельность, инвестиции.

Abstract. The article is devoted to the peculiarities of innovative development of Belarus at the present stage. The main principles of the Belarusian innovation policy are considered, the reasons that restrain the innovative activity of the economy are analyzed and a number of measures for further stimulation of innovative activity are presented. Innovative activity presents great prospects for increasing the economic potential of any state. For the Republic of Belarus, a country with a small economy, innovations open up opportunities to compete in the world market. It is very important for modern Belarus to stimulate innovative development of the national economy, strengthen its competitive advantages and, having analyzed its strengths and weaknesses, develop measures to overcome the lag in innovative development. This circumstance is recognized at the state level: the developed strategy and implementation of the State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021–2025 are aimed at creating new industries and growth points of the country's economy, closer integration of the interaction of science, production and investment.

Keywords: innovation, innovative development, innovative activity, investments.

На сегодняшний день в экономике Республики Беларусь, ориентированной на инновационный путь развития, эффективное функционирование субъектов хозяйствования обусловлено их способностью осуществлять прогрессивные изменения на основе достижений научно-технического прогресса. Внедрение инноваций рассматривается как один из основных способов повышения конкурентоспособности производимых товаров, выполняемых работ (услуг), поддержания высоких темпов экономического роста и уровня доходности. Переход на инновационный путь развития предполагает, как диверсификацию и модернизацию отраслевой экономики, создание высоких технологий и формирование качественного производственного потенциала, так и, в первую очередь, рост их инновационной части [1, с. 194–197].

В стране приняты единые приоритетные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности в Беларуси на 2021–2025 годы. В их числе цифровые, информационно-коммуникационные, биологические, медицинские, фармацевтические и химические технологии, энергетика, строительство, экология и рациональное природопользование. Также в списке приоритетов машиностроение, приборостроение и инновационные материалы, агропромышленные и продовольственные технологии, обеспечение безопасности человека, общества и государства. «Основные ресурсы республиканского бюджета сосредоточены именно на научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках, относящихся к этим приоритетам», – уточнила Татьяна Столярова. Задания и проекты по этим направлениям реализуются в рамках госпрограмм.

Государственная программа инновационного развития на 2021–2025 годы уже четвертая по счету. В нее включено 75 инновационных проектов по созданию в разных регионах Беларуси новых высокотехнологичных производств. За 2021–2022 годы завершено выполнение 18 проектов, среди которых формирование банка стволовых клеток, клапанных и сосудистых аллографтов в Минском научно-практическом центре хирургии, трансплантологии и гематологии, организация производства медицинского стекла и изделий из него на ОАО «Белмедстекло».

Большое внимание в Беларуси уделяется развитию инновационной инфраструктуры, которая обеспечивает трансфер результатов научно-технической деятельности в производство. Созданная сеть из 17 технопарков охватывает все регионы страны. Кроме того, в стране действует шесть центров трансфера технологий и 94 отраслевые лаборатории. Так, отраслевая лаборатория шинной промышленности БГТУ скорректировала рецептуру резины протектора на шинах, повысив износостойкость. А отраслевая лаборатория прикладных космических технологий БГУ подготовила к запуску два летных образца научно-образовательного спутника BSU Sat-2.

Особый акцент сделан на развитии отечественных технологий высокого уклада. На их разработку выделяются средства республиканского централизованного инновационного фонда на безвозвратной основе. Проекты V и VI уровня технологических укладов, основанные на зарубежных технологиях, финансируются из средств Белорусского инновационного фонда на льготных условиях, а все остальные – на возвратной основе [2].

Инновационная деятельность играет ключевую роль в развитии экономики любой страны, и Республика Беларусь не является исключением. Оценка состояния инноваций в стране может быть проведена на основе ряда индикаторов, отражающих динамику и тенденции в этой области. Проанализируем основные показатели, характеризующие инновационную активность в республике за последние три года (таблица 1).

Сложность экономики и возможности ее роста определяются в первую очередь способностью создавать и экспортировать новые товары и технологии. Данные Белстата показывают, что Беларусь способна производить новые товары, в том числе новые для мирового рынка, однако их доля относительно невелика: в структуре отгруженной инновационной продукции за 2021–2022 гг. она составляла 0,6%, в 2023 году – 0,8%.

Таблица 1 – Индикаторы, характеризующие инновационную деятельность в Республике Беларусь

Наименования показателя	2021	2022	2023	Темп прироста в 2023 году к 2022, %
Число организаций, осуществлявших затраты на инновации, единиц	521	521	525	0,77
в том числе:				
организаций промышленности	448	449	457	1,78
организаций информационных технологий и деятельности в области телекоммуникаций и информационного обслуживания	73	72	68	-5,56
Удельный вес организаций, осуществлявших затраты на инновации в общем числе обследованных организаций, %	19,7	20,0	20,4	2
в том числе:				
в общем числе обследованных организаций промышленности	27,5	27,8	28,3	1,8
в общем числе обследованных организаций информационных технологий и деятельности в области телекоммуникаций и информационного обслуживания	7,2	7,2	7,1	-1,39
Объем отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства организаций промышленности в фактических отпускных ценах за вычетом налогов и сборов, исчисляемых из выручки, млн руб.	123 874,8	134 354,1	149 126,8	11
из него объем отгруженной инновационной продукции (работ, услуг)	24 532,1	23 779,0	33 093,1	39,17
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) организаций промышленности, %	19,8	17,7	22,2	25,42
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) новой для внутреннего рынка в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организаций промышленности, %	52,8	49,0	55,8	13,88
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) новой для мирового рынка в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организаций промышленности, %	0,6	0,6	0,8	33,33
Удельный вес организаций, осуществлявших затраты на инновации и (или) отгружавших инновационную продукцию (работы, услуги), в общем числе обследованных организаций промышленности, %	35,0	35,1	34,8	-0,85

Примечание: собственная разработка на основе [3].

Анализируя данные, отмечается тенденция увеличения числа организаций, инвестирующих в инновации, их число выросло с 521 до 525 с 2021 по 2023 год. Это свидетельствует о стабильном интересе к инновационной деятельности со стороны белорусских организаций. Так, в промышленности наблюдается рост числа таких организаций с 448 до 457.

Таким образом, отмечается рост удельного веса организаций, инвестирующих в инновации: с 19,7 % в 2021 году до 20,4 % в 2023 году. В промышленности этот показатель увеличился с 27,5 % до 28,3 %. Это говорит о том, что все большее количество предприятий осознает важность внедрения инноваций для повышения конкурентоспособности.

По показателю объема отгруженной инновационной продукции также наблюдается тенденция к увеличению: в организациях промышленности этот показатель увеличился с 24 532,1 млн руб. в 2021 году до 33 093,1 млн руб. в 2023 году. Таким образом, доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции увеличилась с 19,8 % до 22,2 %. Это указывает на успешные усилия по внедрению новых технологий и продуктов.

Вместе с тем, в сфере информационных технологий наблюдается снижение числа организаций, инвестирующих в инновации, что подтверждает отрицательная динамика этих показателей: количество таких организаций уменьшилось с 73 до 68. Это может объясняться нехваткой инвестиций и низким уровнем заинтересованности со стороны организаций.

Уменьшение удельного веса инновационных затрат в IT-секторе с 7,2 % в 2021 и 2022 годах до 7,1 % в 2023 году указывает на возможное снижение интереса к инновациям в данной области и можно расценивать как тревожный сигнал для будущего развития сектора.

Отмечается нестабильность доли отгруженной инновационной продукции: несмотря на увеличение общего объема отгруженной инновационной продукции, удельный вес этой продукции в общем объеме отгруженной продукции не демонстрирует стабильного роста. В частности, он колебался от 52,8 % в 2021 году до 49 % в 2022 году и затем до 55,8 % в 2023 году. Эти колебания можно расценивать как нестабильность спроса на инновационные продукты и необходимость глубокого анализа причин этих изменений.

Анализ индикаторов инновационной деятельности в Республике Беларусь подчеркивают необходимость дальнейшего развития государственной политики поддержки инноваций и создания благоприятной среды для их внедрения.

Инвестиции в образование и научные исследования, а также поддержка стартапов могут стать ключевыми факторами для улучшения ситуации и повышения конкурентоспособности белорусской экономики на международной арене.

Наукоемкость ВВП – один из наиболее значимых показателей уровня развития науки и инноваций. В развитых странах его значение составляет в среднем 2,5–3 % от ВВП, что говорит о высокой степени технологического развития. Согласно данным, приведенным в таблице 2, наукоемкость ВВП Беларуси находится ниже порогового значения для обеспечения научно-технологической безопасности (менее 1 %), в сравнении с тем же показателем развития Беларуси до распада СССР, и сохранялась на уровне ниже 0,5 % ВВП в течение нескольких лет, преодолев данную отметку лишь в 2023 году. Такое значение показателя не в состоянии обеспечить воспроизводство научно-технологического потенциала. По международным оценкам показатель наукоемкости на уровне 1 % считается критическим, так как ниже этого уровня происходит разрушение инновационного потенциала. При значении ниже 0,5 % наука выполняет только социально-культурную функцию. Только при уровне свыше 1,5 % наблюдается положительное влияние инноваций на экономику страны [4, с. 199–200].

Таблица 2 – Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки

Наименование показателя	2021	2022	2023	Темп прироста в 2023 году к 2022, %
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, тысяч рублей	813 308	919 820	1 249 999	35,9
Внутренний валовый продукт Республики Беларусь, тысяч рублей	176 879 000	193 741 000	216 100 300	11,54
Доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в структуре ВВП, %	0,46	0,47	0,58	23,4

Примечание: собственная разработка на основе [5].

Способность страны к созданию инноваций и технологий определяется кадровым потенциалом сферы исследований и разработок (Research and Development, R&D), а также объемом ее финансирования.

Можно сделать вывод, что наиболее актуальными проблемами развития инновационной деятельности в стране является недостаточная заинтересованность отечественных производителей во внедрении научных разработок в производственный процесс, а также проблема недофинансирования инноваций.

Вышеизложенное предполагает применение особых мер для стимулирования инновационной деятельности в Республике Беларусь, которые включают:

- преодоление порогового уровня наукоемкости ВВП, увеличение государственного финансирования и создание стимулов для привлечения частного сектора к финансированию инновационной деятельности;
- определение конкретных источников финансирования инновационной деятельности;
- адаптация учебных программ в учреждениях образования к потребностям предприятия, подготовка специалистов в области инновационной деятельности и интеллектуальной собственности;
- предоставление возможности льготного кредитования инновационных предприятий со стороны банков, стимулирование банков, предоставляющих льготное кредитование посредством снижения налога на получаемую прибыль;
- финансирование венчурных инноваций, создание специализированных венчурных фондов.

Таким образом, для того чтобы повысить уровень инновационного развития Республики Беларусь и обеспечить национальную конкурентоспособность на мировой арене, необходимо:

- развивать рынок венчурного капитала;
- увеличивать объем финансирования исследовательской деятельности для научных учреждений и промышленных организаций для повышения наукоемкости ВВП;
- предоставить льготное кредитование предприятиям, внедряющим инновации в производство;
- обучать специалистов в области интеллектуальной собственности.

Совокупность всех этих мер позволит повысить общий уровень экономического развития страны и развить экспортный потенциал Республики Беларусь во всех отраслях хозяйства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шершеневич В.С. Оценка эффективности инновационной деятельности в Республике Беларусь // Молодой ученый. – 2017. – № 50 (184). – С. 194–197.
2. Беларусь инновационная: что в приоритете и как обстоят дела с созданием производств. – URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2023/january/72977/> (дата обращения 15.09.2024)
3. Индикаторы, характеризующие инновационную деятельность в Республике Беларусь // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/> (дата обращения 15.09.2024)
4. Милошевская Е.В. Проблема недофинансирования инноваций в Республике Беларусь // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы VIII Международной научно-практической конференции в 2 т. / редкол.: В. Н. Шимов (отв. ред.) и др.: М-во образования Респ. Беларусь, УО «Белорусский гос. экон. ун-т». Т. 2 – Минск: БГЭУ, 2015. – С. 199–200.
5. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь. Статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2024. – 78 с.

ЗАВТРАШНИЙ ДЕНЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА TOMMOROW OF ARTIFICAL INTELLIGENCE

Ганкина Вера Михайловна,
обозреватель отдела,
отдел по освещению экономической проблематики,
Газета «Рэспубліка» ИД «Беларусь сегодня»,
Республика Беларусь, г. Минск
vera_hankina@mail.ru

Hankina Vera,
Department Columnist,
Department for the Economics Coverage,
Newspapers «Respublika», Publishing House «Belarus Today»,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Искусственный интеллект – область, которая волнует ученых и простых граждан уже многие десятилетия. За это время ИИ проделал большой путь, перейдя из сферы научной фантастики в реальную область применения. Сегодня он охватывает практически все виды экономической деятельности – от сельского хозяйства до госуправления. Не исключение и Беларусь. В нашей стране данная тематика берет свое начало еще порядка трех десятилетий назад. Что сделано за это время? В каком направлении мы движемся?

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), исследования, прогнозы, ВВП, цифровая экономика.

Abstract. Artificial intelligence is an area that has been of concern to scientists and ordinary citizens for many decades. During this time, AI has come a long way, moving from the realm of science fiction to the real field of application. Today, it covers almost all types of economic activity – from agriculture to public administration. Belarus is no exception. In our country, this topic originates about three decades ago. What has been done during this time? In which direction are we moving?

Keywords: artificial intelligence (AI), research, forecasts, GDP, digital economy.

Медицина, космос, система безопасности, промышленность – все эти сферы сегодня не могут стремительно развиваться без нового умного помощника, имя которому искусственный интеллект (ИИ). Сегодня он в состоянии обучаться, генерировать тексты и изображения, анализировать данные – словом, работать на благо человека. Соответственно, сфер, в которые проникает ИИ, с каждым днем становится все больше. Так, в последнее время особенно заметно использование искусственного интеллекта в медицине – при обработке снимков, распознавании и синтезе речи. Это позволяет повысить точность диагностики заболеваний, исключив пресловутый человеческий фактор. Например, точнее выявлять процент поражения легких при онкозаболеваниях. Есть и ряд других профессий, где искусственный интеллект составляет некую конкуренцию человеку. Например, в области журналистики, вождения автомобиля, сфере услуг и т.д. Отсюда повышенная озабоченность общества относительно того, не заменит ли он нас, людей? Будут ли эти изменения во благо или во вред?

Есть ряд исследований, которые эти сомнения нагнетают. В их числе аналитика Goldman Sachs [1], согласно которым прорыв в области генеративного искусственного интеллекта может привести к радикальным изменениям в мировой экономике. Так, по их

мнению, автоматизация труда по всему миру может забрать порядка 300 млн рабочих мест с полной занятостью.

Эксперты из Оксфордского университета [2] в своем исследовании от 2018 г. утверждают, что к 2026 г. ИИ напишет эссе, которое сойдет за написанное человеком, к 2027 г. заменит водителей грузовиков, а к 2053 г. и вовсе станет выполнять работу хирурга. Также, по их мнению, ИИ превзойдет людей во всех задачах в течение 45 лет и автоматизирует все рабочие места в течение 120 лет.

Справедливости ради, некоторые из прогнозов уже сбылись. Например, существуют ресурсы, которые уже пишут статьи в информационном жанре. Искусственный интеллект (чат-боты) может продавать товары и услуги, поддерживая с покупателем вполне сносный диалог, информировать. Существует с десяток нейроресурсов, помогающих людям, не имеющим навыков, рисовать в сети. А, например, в Италии ИИ и вовсе будет помогать школьникам в обучении [3]. Соответствующий пилотный проект стартовал с 2024 г. в 15 школах этой страны. Цели и задачи эксперимента благие: планируется, что ИИ-ассистенты на планшетах и компьютерах будут помогать детям и во время уроков и при выполнении домашних заданий. Инициаторы надеются сделать обучение более индивидуальным, с учётом особенностей каждого ребёнка.

Так плохо это или хорошо? Во благо ли человеку происходят эти перемены? Есть и другие исследования, которые говорят о том, что уже со времен пандемии ИИ стал неотъемлемой частью компаний и положительно влияет на бизнес-процессы. PwC [4] посчитал, что после пандемии и сопутствующего кризиса почти три четверти бизнес-лидеров положительно оценивают роль ИИ. Большинство руководителей (74 %) не только ожидают рост эффективности бизнес-процессов, но и создание новых бизнес-моделей (55 %), новых продуктов и услуг (54 %) – благодаря внедрению ИИ. Консалтинговая компания IDC в своем исследовании утверждает, что ИИ способен увеличить прибыль компаний в среднем на 38 % [5]. По словам экспертов и представителей бизнеса, ИИ помогает компаниям прогнозировать и выявлять проблемы, а также восполняет нехватку навыков сотрудников.

Тот же PwC прогнозирует увеличение мирового ВВП на 15,7 трлн долл. США к 2030 г. благодаря развитию искусственного интеллекта. К этому времени Китай, по мнению ресурса, станет ведущей мировой державой в сфере ИИ. Существенный рост произойдет и в ряде других экономик мира. Согласно уже упомянутому исследованию IDC, расходы бизнеса на внедрение искусственного интеллекта, использование ИИ в существующих бизнес-операциях и предоставление более качественных продуктов/услуг деловым и потребительским клиентам составят 19,9 трлн долл. США до 2030 г. и обеспечат 3,5 % мирового ВВП в 2030 г.

Кстати, исследование коснулось темы автоматизации рабочих мест. Так, большинство респондентов большинство респондентов ожидают, что в ближайшие два года некоторые (48 %) или большинство (15 %) частей их работы будут автоматизированы с помощью ИИ и других технологий, в то время как лишь меньшинство (3 %) сотрудников убеждены, что их заменит ИИ. Впрочем, очевидно, что в стремительно меняющемся с помощью ИИ мире появятся новые специалисты. Например, по этике ИИ, инженеры, отвечающие за оперативность искусственного интеллекта. Так что, согласно исследованию, должности, где важны социальные и эмоциональные способности человека, где принятие решений включает в себя этику и понимание не только цифр, по-прежнему будут востребованными.

Но что, если дистанцироваться от общемировых тенденций и приблизиться к нашим реалиям? Эксперты Сбербанка России, к слову, определенного головной организацией в стране в области развития искусственного интеллекта, отмечают, что при условии активного внедрения ИИ – ВВП стран СНГ совокупно вырастет в 2030 г. на 53,6 млрд долл. США (в номинальном выражении), что соответствует 5,9 % от суммарного ВВП стран СНГ в 2030 г. [6]. С поправкой, что эффект от таких перемен для каждой страны-участницы СНГ будет разным – от 4,4 % до 6,3 %. Отмечается, что на ожидаемое значение прироста ВВП благодаря ИИ влияет ряд факторов, в числе которых: текущий уровень цифровизации и уровень

применения ИИ; темпы и масштабы внедрения ИИ в экономику государств и усилия правительств стран по созданию благоприятных условий для развития искусственного интеллекта. Плюс, конечно же, текущий и прогнозируемый размер экономики.

В Беларуси развитие искусственного интеллекта в большей части происходит в сфере финансов и IT. Такая информация была озвучена на ТИБО-2024. Там же прозвучали результаты опроса, согласно которому из 530 компаний большая часть (51 %) отмечает преимущество ИИ в возможности минимизировать издержки [7]. Положительными сторонами ИИ также были названы машинное обучение (15 %); учет всех данных (11 %); рациональные бизнес-решения (9 %) и т.д. В числе недостатков называлась, например, непредсказуемость в нестандартных ситуациях (42 %).

Так готова ли Беларусь к активному использованию искусственного интеллекта? Без сомнения. Это подтверждается и словом, и делом. Модернизируется мобильная сеть, внедряются новации с уклоном в ИИ, проводятся форумы, семинары, конференции, посвященные этой тематике. Но главное, как отмечают эксперты, в Беларуси искусственный интеллект получил свое развитие уже около трех десятков лет назад. И сегодня крупнейшими центрами компетенций в этой области остаются Национальная академия наук Беларуси, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. А за последнее 20-летие только коллективом ученых Белгосуниверситета в практику было внедрено около 50 умных систем и программных продуктов, более 100 численно-аналитических и компьютерных моделей.

Например, система обработки медицинских изображений Bioscan, созданная совместно учеными БГУ и БГМУ [8], позволяет выявлять некоторые виды рака. Если быть точнее, помогает в постановке и верификации диагноза врачу-цитологу. Искусственный интеллект сегодня вполне успешно обрабатывает снимки земной поверхности, полученные с космических аппаратов. Он способен также обнаруживать и отслеживать объекты на видео. Речь не только о людях, например, совершивших противоправные действия, но и об обнаружении стихийных бедствий.

Разработанная в БГУ система регионального геомеханического мониторинга представляет собой цифровой двойник этих процессов для горнодобывающего предприятия. Программно-технические комплексы широко используются, например, в ОАО «Беларуськалий», ОАО «Белгорхимпром», ИООО «Славкалий» и других. Здесь есть шахты, промплощадки, но только виртуальные, которые помогают моделировать процессы горных работ. Программа, анализируя ситуацию, выдает практические рекомендации и решения.

Для Беларуси ИИ – область стратегической важности, отмечают эксперты БГУ. Он замыкает собой технологический пакет нового экономического уклада и является ключевой технологией для становления новой цифровой экономики страны. Широкое распространение технологии ИИ получили в промышленности, в медицине и здравоохранении, в системах онлайн-продаж товаров и услуг, в игровой индустрии. Большие перспективы – в сфере информационной безопасности и многих других областях.

Не так давно эксперты назвали Беларусь европейской столицей искусственного интеллекта. И на это были причины. В начале 1990-х у нас начали модернизировать и совершенствовать науку и образование исходя из потребностей страны. Были перестроены направления научных исследований, в большом количестве стали создаваться программистские компании, преобразовали свою деятельность отраслевые исследовательские центры. В 2005-м учрежден Парк высоких технологий, который десятилетия успешно развивается. Многие исследовательские центры и IT-компании работают над созданием интеллектуальных информационных систем широкого спектра приложений.

Велик вклад в развитие ИИ Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси, стоявшего 30 лет назад у истоков этого направления. Здесь отмечают, что использование систем искусственного интеллекта влияет на инфраструктуру политических, экономических, социальных и иных отношений [9]. ИИ выступает важнейшим элементом IV

промышленной революции. Всеобъемлющая информатизация экономики и общества обеспечит формирование качественно нового технологического уклада, увеличение спроса на наукоемкую продукцию, привлечение инвестиций и интеграцию национальных инновационных систем государств–членов СНГ.

Учитывая, что практически все страны СНГ развивают законодательство в области ИИ, но этот процесс идет неравномерно, было принято решение создать модельный закон об искусственном интеллекте для стран СНГ. К слову, конкурс на его разработку выиграл ОИПИ НАН Беларуси. Предполагается, что эта работа завершится уже в 2025 г. Также отмечается, что при Совете по вопросам правовой и судебной деятельности при Президенте Беларуси создана рабочая группа для подготовки аналитической записки о правовом регулировании использования и развития технологий искусственного интеллекта [10]. Вопросы искусственного интеллекта в Беларуси фрагментарно отражены в примерно 30 нормативных актах. Возможно, назрел единый документ, который определил бы концепцию развития искусственного интеллекта. В России, например, в 2019 г. была утверждена национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 г. Документ постоянно наполняется новыми сведениями.

Для общественного обсуждения опубликован Проект Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 г., который подготовили Министерство экономики совместно с учеными НИЭИ Минэкономики [11]. Это системообразующий документ, положения которого лягут в основу стратегии развития отраслей. Масштабный раздел проекта Стратегии посвящен цифровой трансформации и построению интеллектуальной экономики, следовательно, в том числе вопросам развития ИИ.

Озвученные здесь целевые индикаторы развития цифровой экономики ставят следующие задачи:

- темп роста объема цифровой экономики – не менее чем в 3 раза за 2026–2040 гг.;
- вхождение в число 50 государств в мировом рейтинге по индексу готовности к использованию передовых технологий в 2040 г. (55 место из 166 стран в 2023 г.) и 70 государств в мировом рейтинге по индексу готовности к искусственному интеллекту (83 место из 177 государств в 2023 г.);
- наращивание экспорта компьютерных, телекоммуникационных и информационных услуг не менее чем в 1,7 раза за 2026–2040 гг.;
- вхождение в топ-25 стран по индексу развития ИКТ в 2040 г. (36 место в 2024 г.).

В качестве основных направлений цифровой трансформации выступают: развитие национальной ИТ-индустрии с учетом потребностей экономики; интеграция цифровых решений в традиционные сектора экономики; стимулирование и поддержка новых цифровых инициатив и проектов; обеспечение цифрового суверенитета. Важным вектором деятельности называется внедрение перспективных ИКТ-решений путем реализации пилотных проектов в сфере цифрового развития. Отмечается, что цифровая трансформация экономики предполагает последовательное внедрение информационно-коммуникационных технологий, искусственного интеллекта, облачных вычислений, интернета вещей, квантовых и прочих передовых технологий во все сферы жизнедеятельности общества.

Среди приоритетов цифровизации в Беларуси называется развертывание сетей пятого поколения IMT-2020 (5G) и последующих поколений, что создаст условия для ускоренной полномасштабной модернизации производств с переходом на интегрированное цифровое управление. Обозначается, что основными векторами использования технологий 5G станут телемедицина, мультимедиа, применение технологий дополненной и виртуальной реальности, искусственного интеллекта в образовании, на транспорте, в секторе «умного» производства и городском хозяйстве.

Отмечены и цели на ближайшую пятилетку (2026–2030 гг.). Это ускорение цифровой трансформации экономики посредством развития национальной информационно-коммуникационной и цифровой инфраструктуры, внедрение современных бизнес-моделей и создание цифровых активов.

Примерно таким будет завтрашний день искусственного интеллекта в Беларуси. Но уже сегодня ясно одно: искусственный интеллект – не соперник человеку, а его помощник. Тому есть масса самых простых примеров. В их числе – разработка ОИПИ НАН Беларуси KrokApp, нашедшая успешное применение в повседневной жизни. Это мобильное приложение для платформы Android – персональный аудиогид по городам Беларуси. Уже сегодня он позволяет во время движения прослушать исторические и архитектурные факты о более чем 30 городах нашей страны. Благодаря также участию ОИПИ совсем скоро система здравоохранения получит умного помощника – централизованную информационную систему здравоохранения (ЦИСЗ), суть которой – в создании единого информационного пространства системы здравоохранения Беларуси [12]. Благодаря ей станет возможной автоматизация рабочих процессов, связанных с процедурами регистрации, сбора, накопления, хранения и обработки информации о состоянии здоровья граждан, которым оказывались медицинские услуги в организациях здравоохранения страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Goldman Sachs допустил полную автоматизацию 300 млн рабочих мест благодаря ChatGPT. – URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/486786-goldman-sachs-dopustil-polnuu-avtomatizaciju-300-mln-rabocih-mest-blagodara-chatgpt> (дата обращения 18.09.2024).
2. Katja Grace, John Salvatier, Allan Dafoe, Baobao Zhang, Owain Evans. Viewpoint: When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts // Journal of Artificial Intelligence Research. – 2018. – № 62. – P. 731–733.
3. В итальянских школах внедряют искусственный интеллект и запрещают мобильные телефоны. – URL: <https://www.forbes.ru/education/519618-v-ital-anskih-skolah-vnedraut-iskusstvennyj-intellekt-i-zapresaut-mobil-nye-telefony> (дата обращения 18.09.2024).
4. 27-й ежегодный глобальный опрос руководителей высшего звена, проведенный PwC - Прогноз в эпоху постоянных обновлений. – URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/c-suite-insights/ceo-survey.html> (дата обращения 19.09.2024).
5. The International Data Corporation (IDC). Global Impact of Artificial Intelligence on the Economy and Jobs: AI will Steer 3.5% of GDP in 2030. – URL: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US51057924> (дата обращения 19.09.2024).
6. Активное внедрение ИИ приведет к росту ВВП стран СНГ совокупно на \$53,6 млрд в 2030 году. – URL: https://www.cnews.ru/news/line/2024-06-07_aktivnoe_vnedrenie_ii_privedet (дата обращения 18.09.2024).
7. Искусственный интеллект и бизнес в Беларуси. – URL: <https://edn.by/blog/iskusstvennyj-intellekt-i-biznes-v-belarusi/> (дата обращения 20.09.2024).
8. Ученые БГУ – о развитии ИИ в Беларуси и о том, как влияет умный помощник на конкурентоспособность продукции. Интеллекта нам не занимать. – URL: <https://www.sb.by/articles/intellekta-nam-ne-zanimat.html> (дата обращения 20.09.2024).
9. От сельского хозяйства до дел в быту – в каких сферах в Беларуси успешно применяется искусственный интеллект. – URL: <https://www.sb.by/articles/tekhnologii-v-romoshch.html> (дата обращения 21.09.2024).
10. В СНГ в 2025 году завершат разработку модельного закона о технологиях искусственного интеллекта. – URL: <https://belta.by/tech/view/v-sng-v-2025-godu-zavershat-razrabotku-modelnogo-zakona-o-tehnologijah-iskusstvennogo-intellekta-660169-2024/> (дата обращения 21.09.2024).
11. Проект Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 года. – URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR/proekt-Natsionalnoj-strategii-ustojchivogo-razvitija-na-period-do-2040-goda.pdf> (дата обращения 21.09.2024).
12. Цифровая информационная система здравоохранения. – URL: <https://rnpcomt.by/цифровая-информационная-система-здравоохранения> (дата обращения 22.09.2024).

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ КАК ДРАЙВЕР
РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
INTELLECTUAL INVESTMENTS AS A DRIVER OF ENTERPRISE DEVELOPMENT**

Довыдова Ольга Григорьевна,
ассистент кафедры,
кафедра экономики промышленных предприятий,
Белорусский государственный экономический университет,
Республика Беларусь, г. Минск
olgadov@tut.by

Dovydova Olga,
Assistant of the Department,
Department of Economics of Industrial Enterprises,
Belarus State Economic University,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Работа посвящена обоснованию необходимости управления интеллектуальными ресурсами и использования взаимосвязи инноваций и интеллекта, как фактора успешного развития субъектов хозяйствования в условиях цифровой трансформации экономики. В работе рассмотрены направления повышения эффективности функционирования промышленных предприятий, направления стимулирования интеллектуального труда в рамках создания системы развития интеллектуальных ресурсов, возможности использования интеллектуальной собственности в развитии экономического механизма активизации инновационной деятельности.

Ключевые слова: интеллектуализация, интеллектуальная собственность, интеллектуальный капитал, инновации, инновационная деятельность, цифровизация.

Abstract. The work is devoted to substantiating the need to manage intellectual resources and use the relationship of innovation and intelligence as a factor in the successful development of business entities in the context of digital transformation of the economy. In this work there is a research of the notion of modernization of industrial enterprises of the Republic of Belarus. There is an analysis of the enterprise evaluation, methods of stimulate intellectual labour through the creation of a system for the development of intellectual resources, development of an economic mechanism for the development of innovative activities using intellectual property.

Keywords: intellectualization, intellectual property, intellectual capital, innovation, innovation activity, digitalization.

В современном мире интеллектуальная собственность (далее – ИС) играет ключевую роль в стимулировании инноваций и экономического роста. Эффективное управление и коммерциализация ИС становятся важными факторами для развития экономики, особенно в условиях глобальной конкуренции. В Республике Беларусь, несмотря на значительные усилия по развитию системы ИС, существует необходимость в развитии цифровой инфраструктуры, которая бы способствовала более эффективной коммерциализации изобретений и других объектов ИС.

Инвестиции являются одним из важных инструментов экономического развития, поэтому они всегда находились в центре различных экономических исследований. Они способны создавать рабочие места, наращивать объёмы производства, внедрять новые технологии.

В широком смысле «инвестиции» можно выделить как вложения, имеющие денежную оценку, которые вкладываются в объекты с целью получения прибыли или полезного эффекта. Вложения капитала повышают конкурентоспособность, производительность, а также инвестиционную привлекательность предприятий.

В современном мире большое внимание стало уделяться развитию интеллектуальных инвестиций, которые определяются как вложения в объекты интеллектуальной собственности, а также в интеллектуальный потенциал общества. Такие инвестиции зачастую служат источником развития инновационной деятельности, которая стимулирует экономический рост.

Иными словами, интеллектуальные инвестиции – это инвестирование в деятельность человека, результатом которой будут объекты интеллектуальной собственности.

Несмотря на значимый вклад в науку и технологические разработки Республика Беларусь сталкивается с проблемами в коммерциализации ИС и недостаточной экономической отдачей от инноваций: за последние пять лет в Республике Беларусь наблюдается значительное снижение активности в области интеллектуальной собственности (ИС). Согласно данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO), количество патентных заявок, поданных резидентами Беларуси, уменьшилось с 1 284 в 2019 г. до 980 в 2022 г. Это снижение на 23,7 % указывает на необходимость пересмотра подходов к стимулированию инновационной деятельности в стране. В 2022 г. в Республике Беларусь было подано 980 патентных заявок, что на 12,3 % меньше по сравнению с предыдущим годом. Количество заявок на товарные знаки также снизилось на 6,3 %, составив 340 заявок. Эти цифры свидетельствуют о снижении активности в области регистрации ИС, что может быть связано с недостаточной поддержкой и стимулированием инновационной деятельности. Кроме того, количество заявок на полезные модели также уменьшилось на 6,3 %, что ставит Беларусь на 28-е место в мире по этому показателю. В области международных патентных заявок по системе РСТ (договор о патентной кооперации) наблюдается снижение на 30 %, что ставит страну на 72-е место в мире [1, 2].

В последние годы объем инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР) в Беларуси составил 70 млн долл. США в 2022 г., что на 7,7 % больше по сравнению с предыдущим годом. Однако этот показатель все еще значительно ниже по сравнению с соседними странами, такими как Россия и Польша, где объем инвестиций в НИОКР составляет 700 млн и 380 млн долл. США соответственно [1, 2].

Для промышленных предприятий наиболее актуально будет рассмотрение объектов прав промышленной собственности. К ним могут относиться изобретения, полезные модели, промышленные образцы, ноу-хау, фирменные наименования, товарные знаки и др.

Разработка товарного знака – это интеллектуальные инвестиции в художественные объекты, которые позволяют потребителям дифференцировать товары. Товарный знак дает возможность придать предприятию уникальность, повысить узнаваемость и привлекательность предприятия [3].

Изобретения и разработки выступают в качестве интеллектуальных инвестиций в роли новых технических и технологических объектов. Они позволяют предприятиям создавать приборы, аппараты, детали, инструменты и многое другое, что будет удовлетворять требованиям новизны и промышленной пригодности. Новые изобретения и разработки дают предприятиям возможность производить товары более эффективным или экологическим способом, который при меньших затратах будет давать больше товара за меньшее количество времени. При этом право собственности на них может позволить предприятиям получать прибыль от продажи лицензий или патентов [4].

Для того чтобы товар был более эргономичный, или же имел более привлекательный внешний вид, предприятие может вкладывать интеллектуальные инвестиции в промышленные образцы. Это позволит предприятиям завоевать доверие потребителей, занять более устойчивое место на рынке, а также повысить конкурентоспособность своего продукта [4, 5].

Предприятиям для эффективного развития необходимо уделять должное внимание совершенствованию своей интеллектуальной собственности. Формирование эффективной стратегии развития данной сферы может помочь предприятиям решать вопросы, связанные с производством новых товаров, повышением конкурентоспособности, обеспечением безопасности производства, защищенностью прав, получением большей прибыли, повышением инвестиционной привлекательности и др.

Привлечение интеллектуальных инвестиций служит основой формирования и функционирования инновационного развития любого предприятия. Целенаправленное вложение капитала в интеллектуальную собственность помогает совершенствовать и разрабатывать новые технологии производства, путём внедрения их в свою деятельность.

Инвестирование в деятельность, которая способствует появлению объектов интеллектуальной собственности, может способствовать большему успеху предприятия на рынке. Вложения в виде интеллектуальных инвестиций позволяют оптимизировать производство, улучшить качество продукции и обслуживания, повысить производительность, эффективность, а также рентабельность всего предприятия.

Учитывая тот факт, что объекты интеллектуальной собственности являются результатами интеллектуальной деятельности человека, то стоит говорить о необходимости инвестиций в сферы образования и науки. Только при эффективном взаимодействии этих двух отраслей возможно развитие сферы интеллектуальной собственности. Ведь посредством постигания новых знаний, люди способны генерировать новые идеи, которые становятся источником инноваций, а в дальнейшем и объектами интеллектуальной собственности. Таким образом, образование напрямую влияет на развитие сферы интеллектуальной собственности, которая способна стимулировать инновации [6].

Подобные тенденции привели компании к необходимости объективного отражения объемов имеющихся у них нематериальных активов и их полезности.

Вопросы исследования измерения интеллектуального капитала отражены в работах Эдвинссона, Свейби, Зегала, Кларка, Лю и других.

В зарубежной практике применяется большое количество методов оценки интеллектуального капитала, которые К. Свейби разделил на следующие группы.

1. Первая группа основана на финансовом подходе, где рассчитывается отдача на интеллектуальные активы. Здесь существует два основных метода расчета показателей, первый из которых метод рентабельности активов (ROA) – рассчитывается как отношение добавленной стоимости компании и соответствующих активов компании. Второй метод – интеллектуальный коэффициент добавленной стоимости (VAIC), где средняя прибыль делится на средневзвешенную стоимость капитала компании или ставку процента и определяется приблизительная стоимость интеллектуального капитала. К преимуществам этой группы методов можно отнести простоту использования, доступность данных, возможность оценить влияние отдельных элементов (человеческого, организационного, клиентского, инновационного, структурного и процессного капиталов) на стоимость компании. К недостаткам можно отнести отсутствие учета фактора времени, который снижает цену интеллектуального капитала.

2. Вторая группа – методы прямого измерения (DIC). Они определяют и оценивают отдельные активы или составляющие интеллектуального капитала в денежном выражении, затем обобщают в виде интегральной оценки путем суммирования. К ним относятся метод косвенных индикаторов и метод прямого измерения. К преимуществам группы относится то, что данные методы предоставляют более объективную оценку деятельности компании, чем обычные финансовые показатели, их проще использовать при определении стратегии компании. К недостаткам можно отнести сложность получения необходимых для расчета данных и невозможность сопоставления разных компаний между собой, т. к. у каждой свои показатели берутся в основу расчетов из бизнес-плана.

3. Третья группа методов – подсчет баллов (SC). Они создают определенную систему оценки интеллектуального капитала: определяют его составляющие, разрабатывают

и изучают разнообразные показатели и индексы, которые оказывают влияние на величину. К преимуществам этой группы можно отнести то, что они дают дополнительную информацию к финансовой отчетности, позволяют оценить уровень развития различных направлений компании и глубоко проработать составляющие интеллектуального капитала. К недостаткам этой группы можно отнести трудоемкость методики ввиду больших временных затрат на сбор и обработку данных и результатов.

4. Четвертая группа – методы рыночной капитализации (FGV/Tobin's Q), они рассчитываются посредством определения разницы между рыночной стоимостью и стоимостью чистых активов организации. Наиболее популярные методы, в основе которых лежит рыночная капитализация компании: коэффициент Тобина и стоимость будущего роста компании. К преимуществам этой группы можно отнести простоту применения и доступность необходимой для расчетов информации. К недостаткам этой группы можно отнести то, что они не дают объективной оценки стоимости интеллектуального капитала, т.к. при расчете не учитываются факторы, оказывающие влияние на его рыночную стоимость [7].

Существует множество групп методов оценки интеллектуального капитала, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Даже внутри самих групп есть некоторая дифференциация методов между собой. Все это говорит о комплексном характере анализа интеллектуального капитала компании и отсутствии единого мнения касательно того, как его правильно его оценивать. Данные тенденции говорят об актуальности исследования. Компаниям необходимо грамотно подходить к оценке их интеллектуального капитала, поскольку в нынешних реалиях от него напрямую зависит их будущее. Необходимо отобрать именно те методы, которые будут в полной мере соответствовать специфике вашего предприятия и будут объективно отражать состояние его нематериальных активов. В Республике Беларусь исследования в области оценки интеллектуального капитала проводятся в рамках Стратегии научно-технического развития Республики Беларусь на период 2018–2040 гг., в которой определены ключевые черты будущей интеллектуальной экономики, основные направления государственной политики в науке и инновационной деятельности, инструменты стимулирования научно-технологического развития национальной экономики на период до 2040 г., а также ожидаемые результаты от реализации стратегии, которые позволят стране выйти на мировой уровень конкурентоспособности по ряду направлений на основе развития ИТ-технологий, интеллектуализации и цифровой индустриализации [8].

Значение интеллектуальных инвестиций не только для предприятий, но и для всего государства неоспорима. Для более быстрого и качественного развития сферы интеллектуальной собственности, которая вносит колоссальный вклад в экономическое развитие, требуется особое внимание государства.

В Республике Беларусь действует утверждённый план мероприятий по реализации стратегии поддержки и развития сферы интеллектуальной собственности на 2024–2025 годы. Данные мероприятия закреплены в постановлении Совета Министров № 906, и включают в себя:

- 1) совершенствование законодательства в сфере интеллектуальной собственности;
- 2) развитие институциональной системы в сфере интеллектуальной собственности;
- 3) совершенствование механизмов стимулирования создания, правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности;
- 4) развитие системы управления интеллектуальной собственностью;
- 5) совершенствование механизмов противодействия нарушениям в сфере интеллектуальной собственности;
- 6) повышение уровня правовой культуры и образованности в сфере интеллектуальной собственности [9].

Рассмотренное постановление нацелено на совершенствование сферы интеллектуальной собственности, которое понесёт за собой инновационное, социально-культурное, а также экономическое развитие страны.

Подводя итоги данной работы, можно сделать вывод, что интеллектуальные инвестиции – необходимый инструмент развития предприятий. Сфера интеллектуальной собственности играет важную роль в развитии экономики. Оказывая недостаточное внимание к развитию интеллектуальной собственности, предприятия рискуют потерять доверие потребителей, ухудшить свою позицию на рынке, или вовсе потерять свою прибыль. Сегодня внешняя среда предприятий изменяется неимоверно быстро, и без развития интеллектуальной собственности предприятия не смогут успевать за быстроменяющимися условиями существования. Интеллектуальные инвестиции – это ключ к развитию предприятий, который позволяет внести инновации на рынок, тем самым улучшив положение предприятия. Интеллектуальные инвестиции являются важным элементом развития любой компании, они содействуют её росту и успеху.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Intellectual property statistical country profile 2022 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/by.pdf> (дата обращения 23.09.2024).
2. Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/ef0/s3cs3b76qdi257v7tkrr40bj087b7on2.pdf> (дата обращения 20.09.2024).
3. О товарных знаках и знаках обслуживания: Закон Респ. Беларусь, 5 февр. 1993 г., № 2181-ХП // Нац. Правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 12.01.2023, 2/2963.
4. О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы: Закон Респ. Беларусь, 16 дек. 2002 г., № 160-З // Нац. Правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 12.01.2023, 2/2963.
5. Национальный центр интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] / Промышленная собственность. – URL: <https://ncip.by/promyshlennaya-sobstvennost/> (дата обращения 19.09.2024).
6. Довыдова О.Г., Стома Н.В. Инновационная деятельность организаций Республики Беларусь в условиях цифровизации экономики // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 мая 2021 г. / [редкол.: В.Ю. Шутилин (отв. ред.) и др.]; М-во образования Респ. Беларусь, УО «Белорусский гос. экон. ун-т». – Минск: БГЭУ, 2021 – С. 184–185.
7. Методы расчета показателей интеллектуального капитала организации // Cyberleninka [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-rascheta-pokazateley-intellektualnogo-kapitala-organizatsiy/> (дата обращения 20.09.2024).
8. Стратегия «наука и технологии: 2018–2040» // Nasb.com [Электронный ресурс]. – URL: https://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf/ (дата обращения 20.09.2024).
9. Стратегия Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24.11.2021 г., № 672 // Нац. Правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.11.2021, 5/49660.

**ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ
PROBLEMS OF ENTERPRISE BUSINESS PROCESS EFFICIENCY ANALYSIS IN THE
CONTEXT OF DIGITALIZATION**

Заболотный Юрий Алексеевич,
заместитель директора,
ООО «Бизнес-аналитика и управление изменениями»,
Республика Беларусь, г. Минск
yzabolotny@yandex.ru

Zabolotny Yury,
Deputy Director,
Business Analytics and Change Management LLC,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассмотрены основные проблемы, возникающие в анализе бизнес-процессов в условиях цифровизации. Цель статьи – проанализировать имеющиеся подходы и методы анализа бизнес-процессов предприятия, их преимущества и недостатки в контексте фактора цифровизации, обозначить проблемное поле и предложить варианты адаптации имеющихся подходов и методов анализа бизнес-процессов предприятия к условиям цифровизации. В основной части проведен анализ теоретических трудов, систематизация подходов и методов анализа бизнес-процессов, сформулированы их преимущества и недостатки, обозначены основные проблемы анализа бизнес-процессов в контексте цифровизации. Предложенный двухэтапный подход к проведению анализа бизнес-процессов предприятия может являться универсальным и быть использован для анализа любого бизнес-процесса в любой отрасли.

Ключевые слова: Методы анализа бизнес-процессов, проблемы анализа бизнес-процессов, цифровизация, модель «Черепаха».

Abstract. The article considers the main problems arising in the analysis of business processes in the context of digitalisation. The purpose of the article is to analyse the available approaches and methods of enterprise business process analysis, their advantages and disadvantages in the context of digitalisation, to identify the problem field and to propose options for adapting the available approaches and methods of enterprise business process analysis to the conditions of digitalisation. In the main part, the analysis of theoretical works is carried out, approaches and methods of business process analysis are systematised, their advantages and disadvantages are formulated, and the main problems of business process analysis in the context of digitalisation are outlined. The proposed two-stage approach to the analysis of business processes of an enterprise can be universal and can be used to analyse any business process in any industry.

Keywords: Business process analysis methods, business process analysis problems, digitalization, Turtle model.

Цифровизация представляет собой глубокое внедрение современных информационных технологий в бизнес-процессы предприятия. Помимо бизнес-процессов, это явление также оказывает значительное влияние на различные аспекты деятельности предприятия, включая управление, коммуникации, и корпоративную культуру.

Цифровизация может включать в себя не только внедрение цифровых технологий в уже имеющиеся бизнес-процессы, но также и фундаментальную перестройку всех бизнес-процессов с целью повышения их эффективности и адаптации к современным условиям. Это

явление может охватывать также использование таких технологий, как облачные вычисления, большие данные (Big Data), искусственный интеллект (AI), интернет вещей (IoT) и других инновационных решений [1].

Возможными эффектами цифровизации бизнес-процессов могут являться:

1) уменьшение времени выполнения бизнес-процессов и количества ошибок за счёт частичной или полной автоматизации рутинных задач, что снижает влияние человеческого фактора и повышает скорость выполнения операций. Например, автоматизация обработки договоров и других документов значительно ускоряет рабочие процессы и уменьшает вероятность ошибок [1];

2) улучшение качества управления за счет использования аналитических инструментов, которые позволяют анализировать большие объемы данных и прогнозировать развитие ситуации;

3) улучшение взаимодействия с клиентами за счет использования омниканальных коммуникаций и персонализированного подхода, что способствует повышению удовлетворенности клиентов и их лояльности [2];

4) повышение гибкости и адаптивности предприятия за счёт более гибких и быстрых бизнес-процессов, что позволяет компании быстрее адаптироваться к изменениям внешней среды, таким как изменения в потребностях клиентов, действия конкурентов и экономическая политика государства [2].

Следствием правильно проведённой цифровизации бизнес-процессов предприятия является получение конкурентного преимущества за счет повышения эффективности, снижения затрат и улучшения качества продукции и услуг [2].

В условиях цифровизации компании сталкиваются с необходимостью адаптировать свои методики анализа бизнес-процессов, чтобы соответствовать новым реалиям и возможностям, предоставляемым современными технологиями. Рассмотрим наиболее часто встречающиеся в научных трудах подходы и методики анализа бизнес-процессов, систематизируем их и представим в виде схемы на рисунке 1.

На сегодняшний день сложно говорить о существовании признанной универсальной методики анализа бизнес-процессов предприятия, до сих пор дискуссионным остаётся вопрос о составляющих эффективности бизнес-процессов предприятия и методах их оценки. Также необходимо учитывать, что исторически большинство методов количественного анализа и оценки бизнес-процессов в мировой практике изначально разрабатывалось как инструменты для внедрения систем управления качеством и базируются на сборе, обработке и анализе статистических данных о фактической реализации бизнес-процессов.

Тем не менее существующие подходы и методы анализа бизнес-процессов можно условно разделить на две большие группы: качественные (содержательные) и количественные (коэффициентные) [4, с. 38].

Качественные (содержательные) бизнес-процессы фокусируются на анализе содержания бизнес-процессов: последовательности операций, сильных и слабых сторонах, наличии проблем, соответствии нормативным актам, типовым требованиям, конкурентоспособности относительно ключевых конкурентов и т.д. Эти методы позволяют получить понимание внутренней логики и эффективности бизнес-процессов, выявить потенциальные улучшения и разработать рекомендации для их оптимизации.

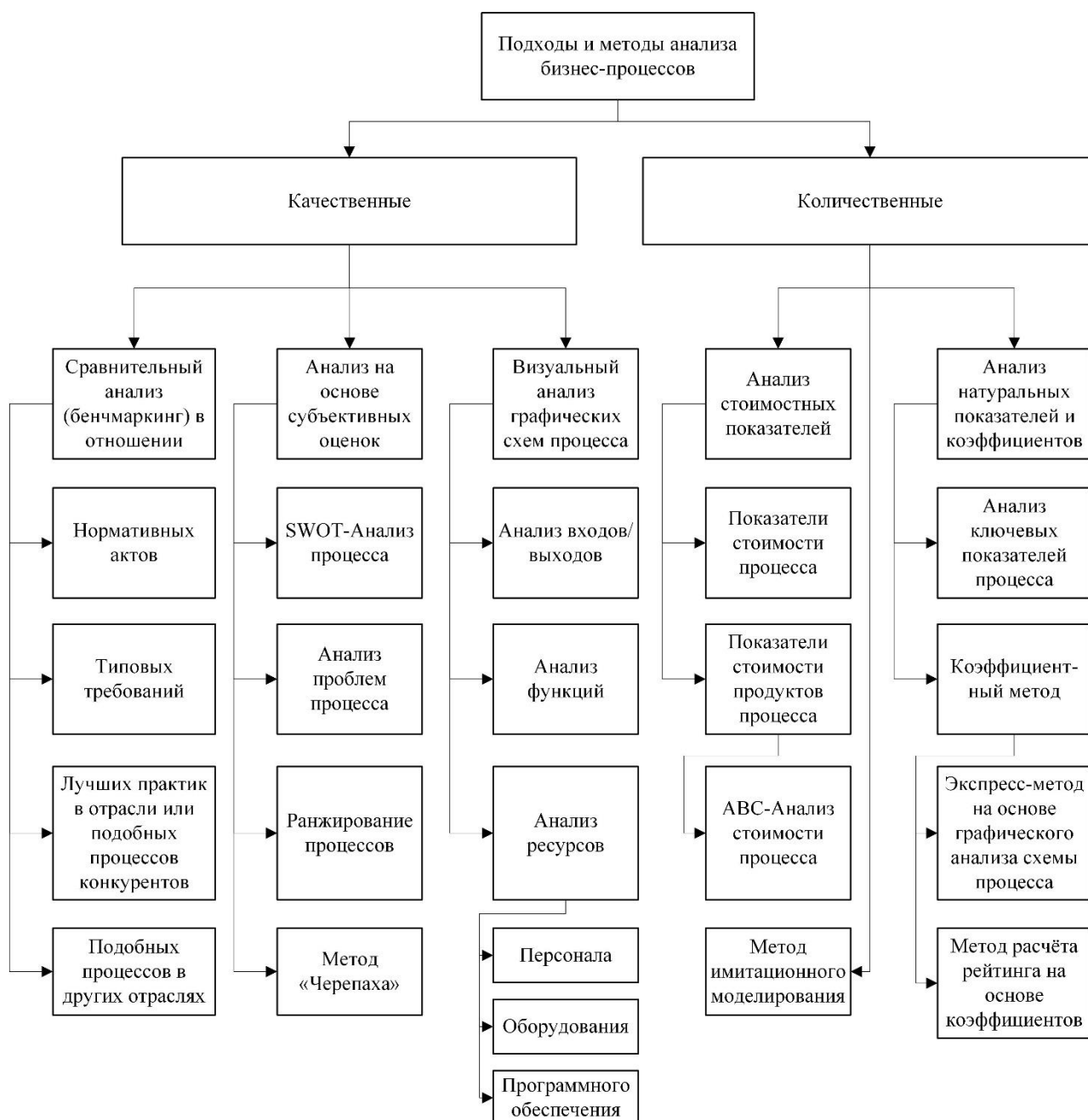


Рисунок 1 – Классификация подходов и методов анализа бизнес-процессов

Примечание – Источник: авторская разработка на основании [3–6].

Количественные (коэффициентные) предполагают расчёт точных числовых параметров и коэффициентов бизнес-процессов на основании собранных статистических данных о фактическом функционировании бизнес-процессов, и потому предоставляют возможность проведения сравнительного анализа, выявления тенденций и закономерностей, а также для принятия обоснованных управленческих решений на основе объективных данных. Они играют ключевую роль в процессе оптимизации бизнес-процессов, где точность и надёжность данных являются критически важными для оценки степени успешности проводимых улучшений бизнес-процессов.

Обе группы существующих подходов и методов имеют собственные преимущества и недостатки. Для удобства анализа представим их в виде таблицы (таблица 1).

Таблица 1 — Преимущества и недостатки подходов и методов анализа бизнес-процессов

Подход/ метод	Преимущества	Недостатки
Сравнительный анализ (бенчмаркинг)	Возможность определения сравнительных преимуществ и недостатков бизнес-процесса в сравнении с эталоном; возможность применения более успешных практик для улучшения бизнес-процесса.	Сложность получения данных для анализа о бизнес-процессах иных предприятий; Сложность интерпретации полученных результатов в контексте различий в бизнес-моделях сравниваемых предприятий.
Анализ на основе субъективных оценок	Быстрое получение результата ввиду малых временных затрат на проведение анализа; Конкретизация проблемного слоя для применения специфических количественных методов анализа.	Отсутствие точных числовых данных об эффективности процесса; Высокая зависимость результата от квалификации проводящего оценку эксперта.
Визуальный анализ графических схем процесса	Сложность построения точных актуальных схем бизнес-процессов ввиду влияния человеческого фактора	Требует значительных временных затрат, анализ только одного аспекта бизнес-процесса (блок-схемы)
Анализ стоимостных показателей	Наличие точных числовых данных о стоимости процесса, возможность объективного сравнения с другими предприятиями	Требует значительных временных затрат, высокие требования к квалификации аналитика
Анализ натуральных показателей и коэффициентов	Наличие точных числовых данных об эффективности процесса, возможность принятия обоснованных управленческих решений	Требует значительных временных затрат, высокие требования к квалификации аналитика
Метод имитационного моделирования	Возможность числовой оценки эффективности бизнес-процесса в разных его вариантах, возможность принятия обоснованных управленческих решений	Требует значительных временных затрат, высокие требования к квалификации аналитика

Примечание – Источник: авторская разработка.

Проведённый анализ демонстрирует наличие двух важных проблем анализа бизнес-процессов в условиях цифровизации.

1. Специфичность большинства подходов и методов, рассматривающих только один из аспектов бизнес-процесса, т. е. для проведения комплексного всестороннего анализа бизнес-процесса требуется комбинация нескольких специфичных методов и подходов. При этом временные затраты на проведение анализа возрастает пропорционально количеству применяемых методов и подходов, что порождает у аналитика дилемму: с одной стороны, скорость проведения анализа, с другой стороны, точность полученного результата в совокупности с объемом затраченных ресурсов.

2. Проанализированные подходы и методы не учитывают особенности цифровизации бизнес-процессов, в частности, способ организации и хранения баз данных, ИТ-инфраструктуру, используемые ИТ-технологии и т. д.

Считаем возможным решение вышеуказанных проблем путём использования двухэтапного подхода к проведению анализа бизнес-процессов, где первым этапом является первичная диагностика с использованием подходов и методов на основе субъективных оценок с целью определения вероятных проблемных областей бизнес-процесса, вторым этапом выступает применение специфичных подходов и методов для анализа установленной целевой проблемной области. Использование данного двухэтапного подхода позволит, с одной стороны, использовать специфичные трудозатратные методы и подходы адресно, сводя их объем к минимально необходимому анализу, с другой – осуществить точную числовую проверку гипотез, выдвинутых на этапе первичной диагностики.

Для первичной экспресс-диагностики бизнес-процесса предлагаем рассмотреть доработанный под цели цифровизации метод экспресс-анализа бизнес-процесса «Черепашка». В изначальном варианте разработанный TUV Sud Akademie метод представляет собой

визуализацию концепции управления процессами по шести основным пунктам, охватывающим ключевые аспекты бизнес-процесса [6].

1. Цели и показатели результативности процесса.
2. Технология процесса.
3. Персонал процесса.
4. Система контроля хода процесса.
5. Материально-техническое обеспечение процесса.
6. Связь с другими процессами.

По нашему мнению, данные шесть пунктов не охватывают все ключевые аспекты бизнес-процессов и должны быть дополнены ещё двумя пунктами:

7. Результат процесса.
8. IT-инфраструктура.

В целях снижения степени субъективности оценки её целесообразно проводить методом совещаний [7] рабочей группой с участием владельца процесса, руководителей смежных структурных подразделений предприятия и ключевых специалистов.

Также, несмотря на использование А.Б. Семенцовым для оценки показателей бизнес-процесса трёхцветной шкалы «Красный цвет – проблемный элемент, требующий обязательных значительных изменений. Желтый цвет – средняя оценка, изменения требуются, но не принципиального характера. Зеленый цвет – высокая оценка, элемент хорошо работает, изменения не нужны» [6, с. 43], рекомендуем использовать 5-тибальную шкалу оценки, что позволит проводить сравнительный анализ бизнес-процессов как по отдельным аспектам, так и по сумме баллов всех аспектов. При проведении оптимизации бизнес-процессов использование числовой шкалы также позволит отслеживать направление изменений в конкретных показателях и на основании анализа динамики принимать необходимые управленческие решения.

Таким образом, функционирование предприятия в условиях современных вызовов и угроз приводит к неизбежному усложнению бизнес-процессов, появление нового фактора, способствующего трансформации бизнес-процессов и повышению эффективности предприятий – цифровизации добавляет в них новый подлежащий анализу аспект, что пока не отразилось на используемых подходах и методах анализа бизнес-процессов, порождая проблемы соотношения скорости и точности анализа и необходимости учёта используемой IT-инфраструктуры. Частично данные проблемы могут быть решены путем использования двухэтапного подхода к проведению анализа бизнес-процессов, где на первом этапе производится первичная диагностика бизнес-процесса с использованием подходов и методов на основе субъективных оценок для определения вероятных проблемных областей бизнес-процесса, которые целенаправленно анализируются на втором этапе с помощью специфичных подходов и методов.

Однако, в связи с тем, что на конкурентных рынках, где скорость и адаптивность играют решающую роль, цифровизация становится необходимой частью стратегии развития предприятий [1, 2], роль цифровизации в бизнес-процессах будет и далее возрастать, что требует разработки универсальных подходов и методов анализа бизнес-процессов, которые будут учитывать в том числе используемую IT-инфраструктуру и технологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Джабраилова Н.Д. Влияние цифровизации на развитие бизнеса // Журнал прикладных исследований. – 2023. – № 1. – С. 120–124.
2. Ватутина Л.А., Злобина Е.Ю., Хоменко Е.Б. Цифровизация и цифровая трансформация бизнеса: современные вызовы и тенденции // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». Т. 31 – 2021. – № 4. – С. 545–551.
3. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с.

4. Валько Д.В., Сергеичева И.А. К вопросу о методике оценки эффективности бизнес-процессов компании // Управление в современных системах. – 2014. – №4. – С. 37–41.
5. Дубинина Н.А. Показатели оценки бизнес-процессов предприятия // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». – 2016. – № 2(29). – С. 179–191.
6. Семенцов А.Б. Управление бизнес-процессами по-человечески. Рязань: СилаУма-Паблишер, 2018. – 70 с.
7. Данелян Т. Я. Формальные методы экспертных оценок // Статистика и экономика. – 2015. – №1. – С. 183–187.

УДК 336.027

**ФИНАНСИРОВАНИЕ РАСХОДОВ НА ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В
КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ:
ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
FINANCING OF RESEARCH AND DEVELOPMENT EXPENSES IN THE PEOPLE'S
REPUBLIC OF CHINA: TRENDS AND DISTRIBUTION FEATURES**

Карловская Галина Владиславовна,
старший научный сотрудник,
сектор научно-технологического и инновационного развития,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
gkarlovskaja@mail.ru

Karlovskaya Galina,
Senior Researcher,
Sector of Science, Technology and Innovation Development,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье проанализированы показатели расходов на исследования и разработки в Китайской Народной Республике по источникам финансирования и департаментам-исполнителям. Выделены их основные тенденции и особенности финансирования. Проведено исследование распределения затрат на исследования и разработки по видам работ и показателям государственного финансирования исследований и разработок. Определено, что основным источником прироста расходов на исследования и разработки в Китае являются корпоративные инвестиции.

Ключевые слова: исследования и разработки, наукоемкость ВВП, расходы на исследования и разработки, инвестиции предприятий в фонды НИОКР, колледжи и университеты, научно-исследовательские учреждения, корпоративное финансирование, фундаментальные исследования, прикладные исследования, экспериментальные разработки.

Abstract. The article analyzes the indicators of research and development expenditures in the People's Republic of China by funding sources and implementing departments. Their main trends and financing features are highlighted. A study has been conducted on the distribution of research and development costs by type of work and indicators of government funding for research and development. It is determined that the main source of growth in research and development costs in China is corporate investment.

Keywords: research and development, the science intensity of GDP, research and development expenditures, investments of enterprises in R&D funds, colleges and universities, research institutions, corporate financing, basic research, applied research, experimental development.

В настоящее время действующие ограничения в части доступа со стороны недружественных стран к ключевым технологиям предопределяют необходимость обеспечения технологического суверенитета Республики Беларусь, что обуславливает рост значимости науки и технологий в ее экономическом развитии и предполагает, с одной стороны, наращивание объемов финансирования исследований и разработок, а с другой, формирование условий и стимулов их внедрения. *«Наука и технологии никогда не оказывали такого глубокого влияния на будущее и судьбу страны и никогда не оказывали такого глубокого влияния на жизнь и благополучие людей, как сегодня»*, – отмечал 28 мая 2018 г. в своем выступлении в рамках 19-й Академической конференции Китайской академии наук и 14-й Академической конференции Китайской инженерной академии генеральный секретарь Си Цзиньпин [1]. Достижения Китайской Народной Республики (далее – КНР) в части научно-технологического и инновационного развития в последние десятилетия, обусловленные последовательной реализацией стратегии развития науки и технологий, потенциально представляют интерес для научно-технологического развития Республики Беларусь.

В мировой практике финансового обеспечения исследований и разработок выделяют следующие две стратегии: ориентация на рост затрат на исследования и разработки и ориентация на рост их результативности. В стратегии финансирования научно-технологического развития Китая в настоящее время гармонично сочетается как первое, так и второе направление, то есть ориентация как на рост затрат на исследования и разработки, так и на рост их результативности. Интенсивность и темпы роста финансирования научных исследований Китая опережают аналогичные показатели многих развитых стран Европы и Америки. В частности, среднегодовые темпы роста инвестиций в науку и технологии Китая в 2015–2022 гг. (11,7 %) превысили аналогичные показатели таких государств, как США (8,0 %), Германия (4,1 %) и Япония (0,6 %) [2]. В 2022 г. страна по объему финансирования затрат на исследования и разработки занимала второе место в мире после США, как по объему инвестирования в исследования и технологии, так и по уровню затрат на фундаментальные исследования и удельному весу (20 %) в общих расходах крупных мировых компаний.

Проведенное исследование структуры финансирования исследований и разработок в Китае свидетельствует, что основным источником их затрат в стране является корпоративное финансирование (рисунок 1).

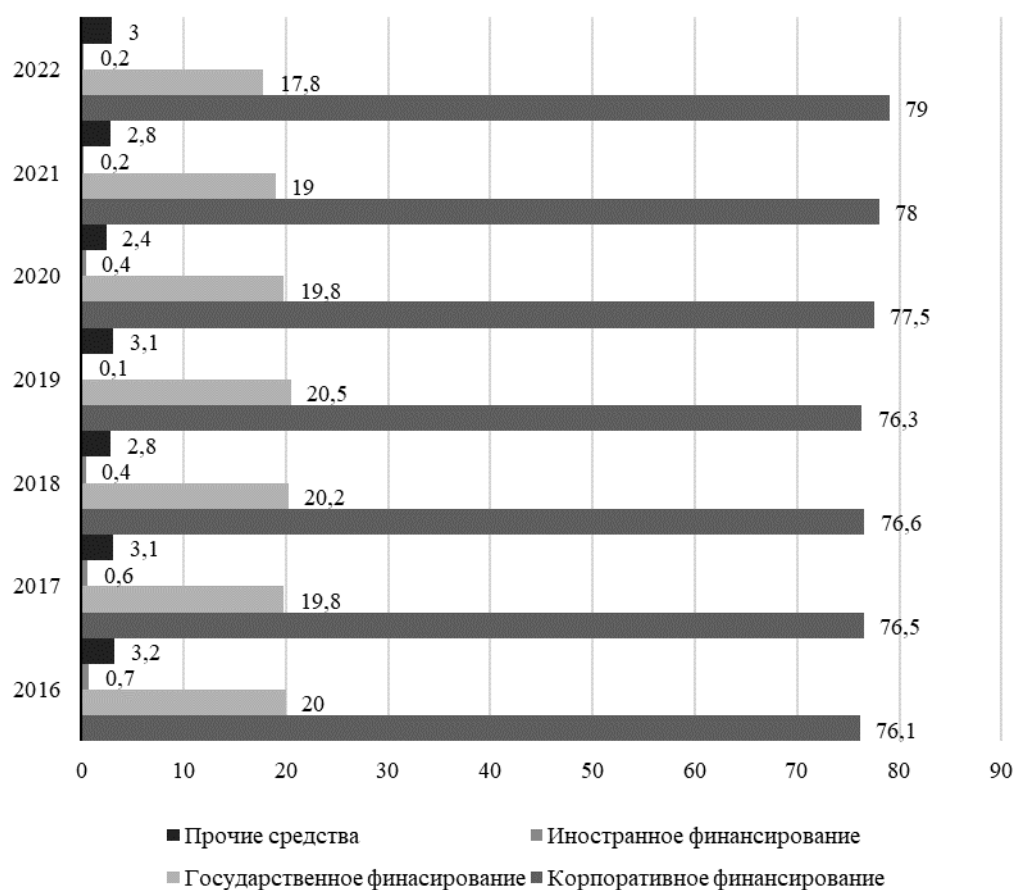


Рисунок 1 – Структура источников финансирования затрат на исследования и разработки Китая в 2016–2022 гг., %

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [3].

Для динамики структуры источников финансирования исследований и разработок в Китае в 2016–2022 гг. были характерны следующие тенденции: рост (на 3,3 %) доли корпоративного финансирования, сопровождающийся снижением как удельного веса государственных внутренних расходов на исследования и разработки (далее – ИР) в 2019–2022 гг. (соответственно с 20,5 % до 17,8 %), так и иностранного финансирования.

Одной из главных особенностей формирования валовых внутренних затрат на исследования и разработки в Китае является определяющая роль промышленных предприятий как источника формирования показателя наукоемкости ВВП. Промышленными предприятиями формируется в настоящее время около 80 % затрат на исследования и разработки. Анализ показателей валовых внутренних затрат на исследования и разработки и их структурных составляющих в % к ВВП указывает на соответствие между ростом (в 1,22 раза) в 2022 г. по сравнению с 2016 г., показателя наукоемкости ВВП и аналогичного показателя затрат промышленных предприятий в % к ВВП (рисунок 2). В 2022 г., согласно данным статистики КНР, их вклад в прирост расходов на НИОКР составили 84,0 % [4].



Рисунок 2 – Динамика роста наукоёмкости ВВП и ее структурных составляющих в 2016–2022 гг., % к ВВП.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [3].

Значимая роль в росте расходов на исследования и разработки в Китае принадлежит крупным компаниям (в частности, Huawei)²⁵, которая в 2022 г. занимала первое место среди китайских и пятое среди мировых компаний). Правительство отмечает их возрастающую роль, как основного источника финансирования научных разработок, и поддерживает эту тенденцию, создавая соответствующие условия, в частности, за счет предоставления налоговых льгот. В то же время произведенные расчеты показывают, что в анализируемом периоде, согласно данным, представленным на рисунке 2, наиболее значимый рост (142,8 % в 2022 г. по сравнению с 2016 г.) был характерен для расходов на НИОКР учреждений высшего образования.

Динамика цепных коэффициентов прироста наукоёмкости ВВП и структурных составляющих источников финансирования исследований и разработок в Китае в 2016–2022 гг. подтверждает значимость расходов предприятий, как основного источника ее формирования (рисунок 3). Детальные измерения приведенных показателей, их величин и тенденции изменения в 2016–2022 гг. дают основание предположить о наличии соответствия между динамикой коэффициентов прироста наукоёмкости ВВП и промышленных предприятий.

¹ На фоне объявления правительством США объектом санкций компания Huawei тратит от 10% до 20% объемов своих продаж на расходы на исследования и разработки для продвижения исследований и разработок в области коммуникаций, искусственного интеллекта (ИИ), полупроводников и т. д. [5].

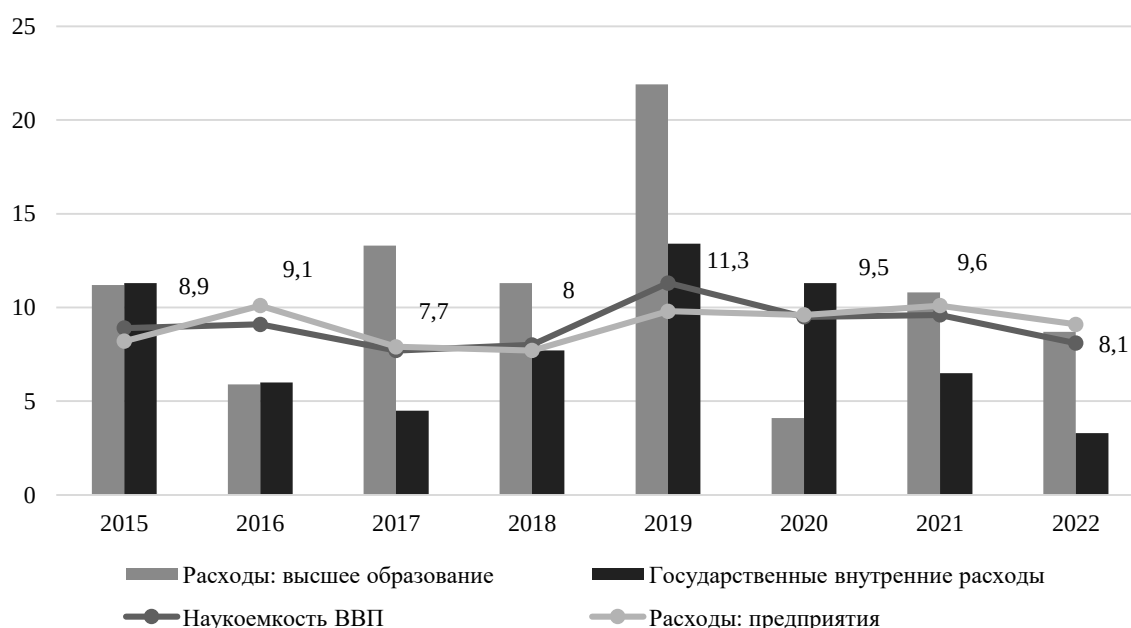


Рисунок 3 – Цепные коэффициенты прироста наукоёмкости ВВП и структурных составляющих источников финансирования исследований и разработок в Китае в 2016–2022 гг., % (в долларах США, постоянные цены 2015 г.).

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [3].

В структуре источников финансирования затрат на исследования и разработки Китая в 2016–2022 гг. по департаментам-исполнителям основной удельный вес составляют инвестиции предприятий в фонды НИОКР (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели финансирования НИОКР Китая в 2016–2022 гг. департаментом-исполнителем

	Единица измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 г. к 2016 г.
Инвестиции предприятий в фонды НИОКР	100 млн юаней	12144	13660,2	152337	16921,8	1867,4	2150,4	2387,9	169,6
	%	77,5	77,6	77,4	76,4	77,6	76,9	77,6	
Научно-исследовательские учреждения	100 млн юаней	226,02	243,7	269,17	308,08	340,88	371,9	381,44	168,8
	%	14,4	13,8	13,7	13,9	14,0	13,3	12,4	
Колледжи и университеты	100 млн юаней	107,22	126,6	145,79	179,66	188,25	218,05	241,24	224
	%	7,2	7,4	8,1	7,7	7,7	7,8	7,8	
Итого	100 млн юаней	15676,7	17606,1	19678	22144	24393	27956	30870	196,7
	%	100	100	100	100	100	100	100	

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [3].

Анализ показателей финансирования НИОКР Китая в 2016–2022 гг. департаментом-исполнителем позволяет выделить следующие особенности:

наиболее значимый рост объемов финансирования был характерен для колледжей и университетов;

рост общего объема финансирования превышал соответствующие аналогичные показатели инвестиций предприятий в фонды НИОКР и научно-исследовательских учреждений;

снижение доли научно-исследовательских учреждений на 2 % сопровождалось ростом удельного веса колледжей и университетов.

В структуре затрат на исследования и разработки по видам работ преобладают экспериментальные разработки (рисунок 4). В то же время приведенные показатели позволяют обозначить следующие структурные сдвиги, наблюдаемые в анализируемом периоде: снижение доли экспериментальных разработок (на 3,4 % на фоне роста удельного веса как фундаментальных (1,4 %), так и прикладных исследований (1 %)).



Рисунок 4 – Структура затрат на исследования и разработки Китая по видам исследования в 2016–2022 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [3].

Анализ структуры распределения затрат на фундаментальные исследования Китая департаментом-исполнителем в 2016-2022 гг. указывает на приоритет колледжей и университетов (рисунок 5).



Рисунок 5 – Структура распределения затрат на фундаментальные исследования Китая департаментом-исполнителем в 2016–2022 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6].

В то же время детальные измерения указывают на наблюдаемые структурные изменения в распределении затрат на фундаментальные исследования Китая департаментом-исполнителем в 2016–2022 гг. В частности, на тенденцию снижения удельного веса научно-

исследовательских учреждений (в 2022 г. их доля составила 87,4 % от уровня 2016 г.) и последовательного роста доли промышленных предприятий в анализируемом периоде в 2,3 раза.

Несмотря на то, что научно-исследовательским учреждениям принадлежит наиболее значимый удельный вес в структуре распределения затрат на прикладные исследования Китая департаментом-исполнителем в 2016–2022 гг. (рисунок 6), в целом их доля имела тенденцию к снижению (в 2022 г. она составила 91,8 % от величины соответствующего показателя в 2016 г.).

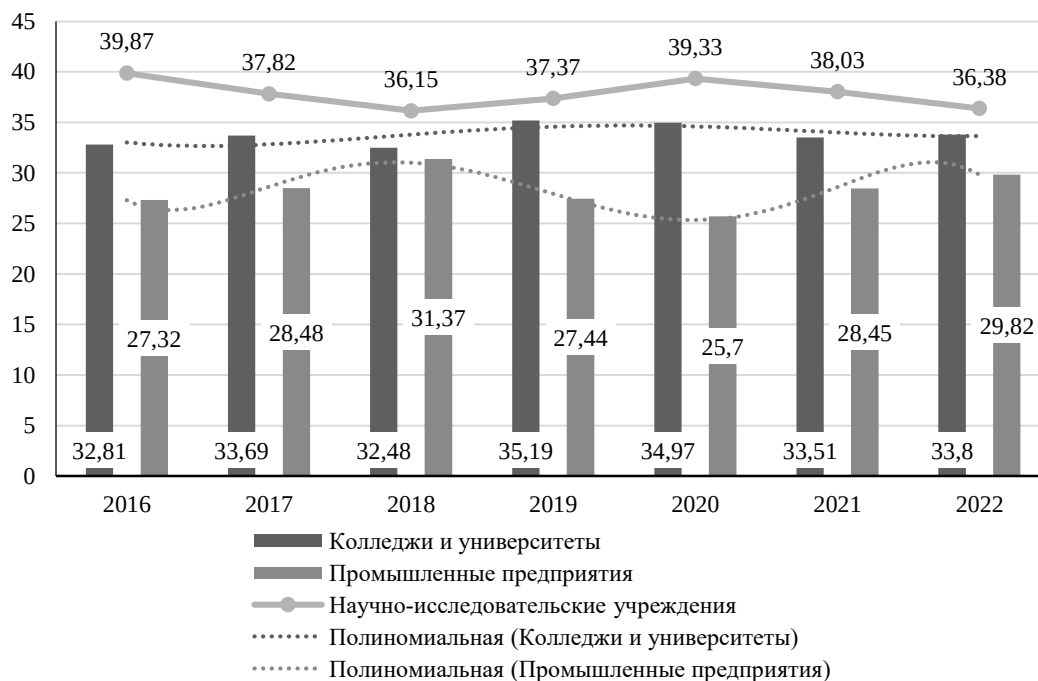


Рисунок 6 – Структура распределения затрат на прикладные исследования Китая департаментом-исполнителем в 2016-2022 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6].

Для всех структурных составляющих было характерно отсутствие последовательной тенденции роста (снижения). Но в то же время следует отметить наблюдаемую обратно пропорциональную зависимость между величинами показателей затрат на прикладные исследования научно-исследовательских учреждений и промышленных предприятий (при росте затрат научно-исследовательских учреждений наблюдается тенденция снижения затрат промышленных предприятий и наоборот).

Промышленными предприятиями выполняется основной объем экспериментальных разработок, и их доля в структуре распределения затрат организацией-исполнителем имеет тенденцию к росту (рисунок 7). Наименее значимый удельный вес экспериментальных разработок осуществляется в научно-исследовательских учреждениях Китая. Его доля в структуре практически в 8–10 раз меньше, чем величина соответствующего показателя колледжей и университетов, и в 80–90 раз удельного веса промышленных предприятий. В целом проведенное исследование структуры распределения затрат на исследования и разработки позволяет выявить приоритеты в распределении по видам работ департаментом-исполнителем.

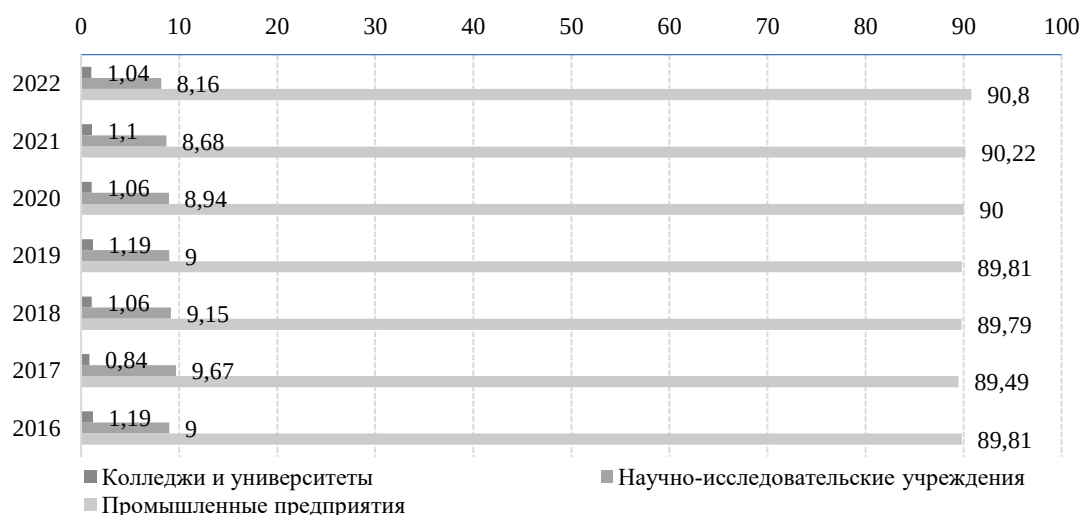


Рисунок 7 – Структура распределения затрат на экспериментальные разработки Китая департаментом-исполнителем в 2016–2022 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6–12].

В Китайской Народной Республике государственное финансирование исследований и разработок распределяется между центральным и местным правительством (местными органами власти). При этом на долю местного правительства приходится значительный удельный вес государственного финансирования, что предопределяется следующим обстоятельством: поскольку в ведении местных органов власти находится основная часть научно-исследовательских и опытно-конструкторских учреждений (74,1 % в 2022 г.) местные органы власти выделяют основную часть государственной поддержки университетам и научно-исследовательским институтам (68 % в 2022 г.) [6].

Показатели, приведенные в таблице 2, указывают на наличие следующих тенденций в распределении государственного финансирования между центральным и местными правительствами: рост доли местного правительства на фоне сокращения удельного веса центрального. Цепные индексы роста расходов местных бюджетов на исследования и разработки опережают аналогичные показатели как объемов государственного финансирования в целом, так и центрального правительства, в частности.

Таблица 2 – Показатели государственного финансирования: объемы, структура и цепные индексы роста

	Показатель	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Государственное финансирование	100 млн юаней	776,07	838,36	951,82	1071,74	1009,5	1076,64	1112,84
1.1.	всего	%	100	100	100	100	100	100	100
1.2.	Цепные индексы роста	%		108,0	113,5	112,6	94,2	106,7	103,4
2	Центральное правительство	100 млн юаней	326,93	342,15	373,85	417,32	375,82	379,49	380,34
2.1.		%	42,1	40,8	39,3	38,9	37,2	35,2	34,2
2.2.	Цепные индексы роста	%	108,5	104,7	109,3	111,6	90,1	101	108,5
3.	Местное правительство	100 млн юаней	449,14	496,1	577,97	654,42	633,68	697,18	732,5
3.1.		%	57,9	59,2	60,7	61,1	62,8	64,8	65,8
3.2.	Цепные индексы роста	%	112,5	110,5	116,5	113,2	96,8	110	105,1

Примечание — Источник: авторская разработка на основе [6–12].

Согласно проведенным расчетам в структуре бюджетов центрального и местного правительства расходы на исследования и разработку представлены следующими величинами (рисунок 8).

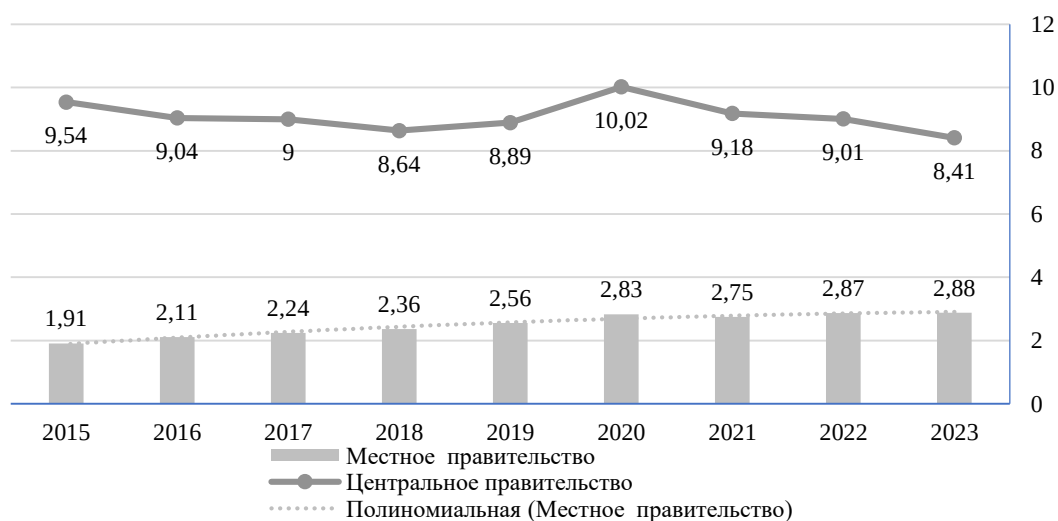


Рисунок 8 – Показатели удельного веса расходов на исследования и разработки в бюджетах центрального и местного правительства в 2016–2022 гг.

Примечание – Источник: авторская разработка на основе [6–12].

В целом проведенное исследование позволило выделить следующие особенности финансирования расходов на исследования и разработки: определяющая роль промышленных предприятий, как источника формирования показателя наукоемкости ВВП (в структуре источников финансирования затрат на исследования и разработки в 2016–2022 гг. по департаментам исполнителям основной удельный вес принадлежит инвестициям предприятий в фонды НИОКР). В структуре распределения затрат на фундаментальные исследования наиболее значима доля колледжей и университетов. В то же время следует отметить рост затрат на фундаментальные исследования, осуществляемых промышленными предприятиями. Основной объем экспериментальных разработок выполняется промышленными предприятиями, и их доля в структуре распределения затрат имеет тенденцию к росту. Основная часть государственного финансирования исследований и разработок Китая реализуется местными органами власти в рамках предоставленных им центральным правительством полномочий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. 建设世界科技强国的战略擘画 来源：《求是》2021/06 作者：《求是》杂志编辑部 2021-03-15. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.qstheory.cn/dukan/qs/2021-03/15/c_1127209146.htm (дата обращения 05.08.2024).
2. 科技经费投入的结构优化与激励约束问题研究 0BY LYW ON 2024 年 5 月 12 日 ·智库论坛 周民良. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cdo.developress.com/?p=15795> (дата обращения 05.08.2024).
3. Main Science and Technology Indicators (MSTI database) // Research and Development Statistics (RDS). [Электронный ресурс]. – URL: [https://data-explorer.oecd.org/vis?df\[ds\]=DisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_MSTI%40DF_MSTI&df\[ag\]=OECD.STI.STP&df\[vs\]=1.3&dq=.A.G%2BT_RS...&pd=2016%2C2023&to\[TIME_PERIOD\]=false](https://data-explorer.oecd.org/vis?df[ds]=DisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_MSTI%40DF_MSTI&df[ag]=OECD.STI.STP&df[vs]=1.3&dq=.A.G%2BT_RS...&pd=2016%2C2023&to[TIME_PERIOD]=false) MSTI (дата обращения 03.09.2024).

4. 国家统计局解读《2022 年全国科技经费投入统计公报》2023-09-18 14:54 来源：国家统计局网站 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202309/content_6904755.htm#:~:text=%E6%88%91%E5%9B%BDR%26D%E7%BB%8F%E8%B4%B9%E4%BB%8E1,10%E5%B9%B4%E6%9D%A5%E7%AC%AC%E4%BA%8C%E9%AB%98%E3%80%82 (дата обращения 23.09.2024).
5. 中国企业研发费用增加，猛追美国 2024/02/04 PRINTEMAIL [Электронный ресурс]. – URL: <https://cn.nikkei.com/china/ccompany/54755-2024-02-04-05-00-00.html> (дата обращения 03.09.2024).
6. National Data. National Bureau Statistics of China [Электронный ресурс]. – URL: <https://data.stats.gov.cn/english/easyquery.htm?cn=C01> (дата обращения 23.08.2024).
7. 2016 年国家科技融资投资统计公报 国家统计局、科技部、财政部二〇一七年十月十日. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.stats.gov.cn/sj/tjgb/rdpcgb/qgkjffrtjgb/202302/t20230206_1902126.html (дата обращения 23.08.2024).
8. 2022 年全国科技经费投入统计公报 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202309/t20230918_1942920.html (дата обращения 23.08.2024).
9. 2017 年全国科技经费投入统计公报 来源：国家统计局 发布日期：2018-10-09 来源网址 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.stats.gov.cn/sj/tjgb/rdpcgb/qgkjffrtjgb/202302/t20230206_1902127.html (дата обращения 24.08.2024).
10. 2018 年全国科技经费投入统计公报 来源：国家统计局 发布日期：2019-08-30 来源网址 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.stats.gov.cn/sj/tjgb/rdpcgb/qgkjffrtjgb/202302/t20230206_1902128.html (дата обращения 03.09.2024).
11. 2019 年全国科技经费投入统计公报 来源：国家统计局 发布日期：2020-08-27 来源网址 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.stats.gov.cn/sj/tjgb/rdpcgb/qgkjffrtjgb/202302/t20230206_1902129.html (дата обращения 03.09.2024).
12. 2020 年全国科技经费投入统计公报 来源：国家统计局 发布日期：2021-09-22 来源网址 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.stats.gov.cn/sj/tjgb/rdpcgb/qgkjffrtjgb/202302/t20230206_1902130.html (дата обращения 03.09.2024).

УДК 332.05, 631.17

**«УМНОЕ» СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ДРАЙВЕР
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КИТАЯ
SMART AGRICULTURE AS A DRIVER OF
INNOVATIVE DEVELOPMENT IN CHINA**

Клеванская Надежда Владимировна,
младший научный сотрудник,
Белорусско-Китайский аналитический центр развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
nadiakleva@gmail.com

Klevanskaya Nadezhda,
Junior Researcher,
Belarusian-Chinese Development Analytical Center,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. С ростом уровня цифровизации всё больше сфер используют инновации в своей деятельности. Новые технологии позволяют оптимизировать процесс работы, повысить уровень производства и существенно повлиять на условия труда. Одно из перспективных направлений внедрения – сельское хозяйство, сфера, которая на протяжении долгого времени была достаточно консервативной. В статье рассмотрено состояние цифровизации сельского хозяйства в Китайской Народной Республике и Республике Беларусь на современном этапе, освещены наиболее распространённые методы, технологии и инновации, применяемые в некоторых китайских регионах, а также представлены примеры внедрения новых технологий на практике.

Ключевые слова: сельское хозяйство, «умное» хозяйство, цифровизация, цифровые технологии, инновации.

Abstract. With the increasing level of digitalization, more and more areas are using innovation in their activities. New technologies make it possible to optimize work processes, increase production levels and have a significant impact on working conditions. One of the promising areas of implementation is agriculture, a sphere that has been quite conservative for a long time. The article considers the state of digitalization of agriculture in the People's Republic of China and the Republic of Belarus at the present stage, highlights the most common methods, technologies and innovations used in some Chinese regions, and presents examples of the introduction of new technologies in practice.

Keywords: agriculture, «smart» farming, digitalization, digital technologies, innovations.

Направление электронного, или «умного», сельского хозяйства (сам термин был принят только в начале XXI века) считается относительно молодым в аграрной политике: под ним подразумевается сельскохозяйственная деятельность с активным внедрением новейших технологий. В число таковых входят датчики, беспилотные летательные аппараты, спутниковая навигация, общая компьютеризация процесса. Технологии активно внедряются в сельскохозяйственную сферу, что позволяет сделать её более прибыльной, увеличить урожайность и снизить затраты.

В Республике Беларусь цифровое сельское хозяйство – развивающаяся отрасль экономики. Белорусские предприятия выпускают технику с элементами системы точного земледелия – например, это тракторы с бортовым компьютером управления, опрыскиватели с системой дифференцированного внесения карбамида-аммиачной смеси на основе карты поля, комбайны с системой мониторинга урожайности. Также стало возможно контролировать работу тракторов, оптимизировать внесение удобрений, осматривать скот с помощью дрона. Однако при всём этом пока лишь около 10% пахотных земель обрабатывается с применением новых технологий, и в целом «умное» сельское хозяйство в Беларуси развивается достаточно медленно. Это связано с низкой доходностью отрасли и нехваткой финансовых ресурсов на обновление техники. Сельское хозяйство не очень привлекательно для инвесторов из-за производственного цикла, подверженного природным рискам и потерям урожая. Часто цифровизация ограничивается компьютерной техникой и программами для бухгалтерского учёта, а предприятия лишь обновляют уже имеющиеся машины и оборудование [1]. На примере некоторых регионов Китая можно рассмотреть, как в сельском хозяйстве применяются инновации, и проанализировать, что именно делает китайский подход эффективным.

Сфера «умного» хозяйства гибка в плане новых методов и их внедрения. В ней предполагается использование современной техники – в первую очередь беспилотных машин,

которые задействованы во многих направлениях, от доставки удобрений до сбора урожая. Также она включает применение программных комплексов, которые обрабатывают информацию, полученную со спутников и/или датчиков, и компьютерных систем для анализа почвы и, как следствие, повышения урожайности на участках. Сбережение водных ресурсов становится возможным благодаря использованию специальных систем, которые регулируют подачу нужного количества воды; точный расчёт количества удобрений, чтобы не навредить почве [2].

Ещё одна важная деталь в сельскохозяйственном производстве – зависимость от климатических условий и биологических процессов. Условия для выращивания тех или иных культур в разных регионах могут заметно различаться. Новые технологии смягчают данную проблему, поскольку все необходимые параметры можно настроить. Кроме того, это улучшает состояние пахотных земель, которые при традиционном земледелии имеют перспективу дальнейшего истощения, но при рекультивации площади, выведенной из сельскохозяйственного оборота, могут быть пригодны для использования на более долгий срок. Также новые технологии помогают контролировать количество выращиваемых продуктов, что в том числе способствует снижению зависимости страны от импорта продовольствия.

В сельском хозяйстве Китайской Народной Республики широко используются технологии 5G (пятое поколение мобильной связи), больших данных и искусственного интеллекта. Последний может использовать алгоритм распознавания изображений для выявления болезней и формирования планов профилактики и борьбы. Это помогает быстро идентифицировать и классифицировать разнообразные продукты при выращивании овощей, фруктов, ягод, зерновых культур и т. д. В подобного рода идентификации, помимо визуального распознавания, также может применяться «электронный нос» – разработка, предназначенная для точного определения запахов или привкусов. Если взять в качестве примера органические яблоки, благодаря новым технологиям стало возможным оперативно отслеживать и фиксировать информацию об аспектах посадки, внесения удобрений, полива, сбора, транспортировки и продажи. Несколько уровней мониторинга включают наблюдение в режиме реального времени за изменением многих факторов окружающей среды (температура почвы, влажность, pH-среда, содержание питательных веществ), детализированное управление для повышения эффективности расхода влаги, сокращение отходов; сбор и транспортировка яблок отслеживаются благодаря GPS (Global Positioning System – спутниковая система навигации), RFID (Radio Frequency Identification – радиочастотная идентификация) и другим технологиям. Кроме того, использование блокчейна позволяет записывать информацию о продукте в неизменяемую бухгалтерскую книгу, что обеспечивает её подлинность и прозрачность.

Если затронуть сферу робототехники, то эти технологии применяются при посадке садов, прививке черенков, сборе урожая. Дроны и камеры используются для осмотра территории, а системы точного распыления позволяют сократить использование пестицидов. Стоит отметить, что Китай, согласно данным Всемирной организации интеллектуальной собственности, занимает высокие места по внедрению роботизированных платформ и входит в тройку ведущих заявителей патентов в робототехнике [3].

Одним из примеров широкого применения новейших технологий может послужить опыт уезда Яньцзинь провинции Хэнань, которая является одним из главных поставщиков пшеницы. Директор сельскохозяйственного кооператива «Синьсян Ляньфэн» Пэн Лянчэн говорит, что с момента создания интеллектуальной сельскохозяйственной платформы их кооператив сократил затраты на производство и оплату труда. Система отслеживает весь процесс и рассчитывает количество воды, удобрений и пестицидов, которые требуются на разных участках полей. В полях установлены станции мониторинга вредителей и улавливания спор; компьютер может спрогнозировать появление различных проблем в процессе роста урожая. Высокий уровень технологического развития хозяйства привлекает талантливых специалистов и фермеров, обладающих знаниями и образованием в области технологий и управления. Как показывает местная статистика, после внедрения в производство «умной» сельскохозяйственной техники урожайность в уезде увеличилась примерно на 30 % в год, а средний доход фермеров возрос в два раза [4].

Провинция Чжэцзян также придает большое значение «умному» хозяйству. Компания Zhejiang Agricultural Industry Brain сформировала в провинции более 1000 цифровых сельскохозяйственных заводов и вкладывается в развитие современных ферм на базе цифровых технологий. Благодаря поддержке правительства и высококачественной бизнес-среде в провинции появилось много сельскохозяйственных компаний, использующих цифровые технологии. Одна из них – Top Yunnong; она уже более десяти лет активно занимается сельским хозяйством, интегрируя передовые информационные технологии в предприятия. Благодаря традиционной обработке изображений и новейшим технологиям глубокого обучения она создает многомерную гибридную алгоритмическую модель для сельского хозяйства и использует накопленные базы данных для обучения. В качестве примера можно привести программы мониторинга вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. С их помощью можно отслеживать ключевые факторы роста, такие как температура, влажность, освещенность и питательные вещества почвы в среде фермы, в режиме реального времени, и прогнозировать возможность появления вредителей и болезней [5].

Центр современных агротехнологий в уезде Янлин провинции Шэньси – образцово-показательный центр с передовыми агротехнологиями; в будущем в Китае планируется создать ещё три подобных центра. Благодаря внедряемым технологиям экономится вода, удобрения и человеческие ресурсы, но взамен повышается расход электроэнергии, – однако в сухом остатке это всё же более выгодно экономически. В местных «умных» теплицах выращиваются не только овощи, но и иные культуры (например, виноград), проводятся исследования сортов и тестируются оптимальные технологии выращивания, изучаются биоудобрения; местные работники ведут исследования совместно с учёными Северо-западного сельскохозяйственного университета. Данные с камер и датчиков, полученные при использовании технологий 5G, обеспечивающих быструю скорость, обновляются и обрабатываются каждые десять минут. Процесс работы автоматики контролируется специалистами в центре управления. Как считают сотрудники центра, подобный способ работы найдёт более широкое применение в ближайшем будущем: некоторые компании уже используют технологии такого рода в восточных провинциях КНР [6].

Провинция Гуанси развивает местное сельское хозяйство, используя технологии и передовые научные достижения: в регионе есть более 3000 беспилотных сельскохозяйственных машин и более 7000 дронов, использующих спутниковую навигацию Beidou. В провинции построено более двадцати механизированных демонстрационных баз для производства сельскохозяйственных культур в холмистой и горной местности [7].

В провинции Хэйлунцзян, которая находится в северо-восточной части Китая, в 2022 г. было произведено примерно 77,63 миллиарда килограммов зерна (1,3 % от общего объема по стране); здесь активно внедряются цифровые технологии, позволяющие упростить работу и увеличить объём урожая. Компания Beidahuang Group продвигает «умное» земледелие; например, для внесения жидких удобрений на рисовых плантациях применяются агродроны, траекторию полёта которых можно спланировать на компьютере. Дрон работает самостоятельно и равномерно распыляет удобрения, а работнику необходимо лишь следить за его работой. За один час дрон выполняет работу, на которую обычный фермер потратил бы шесть, что существенно снижает трудозатраты, учитывая размеры обслуживаемых территорий. Кроме того, агродроны позволяют использовать меньшее количество пестицидов, которые загрязняют почву и в дальнейшем приводят её в негодность для сельскохозяйственных работ.

На рисовых полях Beidahuang Group внедрены многие современные технологии орошения – такие, как интеллектуальное и неглубокое заглубленное капельное. После создания интеллектуальной ирригационной системы за её работой можно следить при помощи программ на смартфонах; дистанционное управление позволяет работать более эффективно, с меньшими затратами времени, более точно и экономно распределять ресурсы. Кроме того, в провинции применяется оборудование мониторинга для сбора данных о возможных катаклизмах, уровня влажности почвы, наличии вредителей и скорости роста саженцев; эти данные впоследствии используются в работе. Наземное внесение удобрений стандартизовано и упрощено путём

технологий, которые регулируют их дозировку в зависимости от условий на разных участках. Beidahuang Group поддерживает сотрудничество с Северо-восточным институтом географии и агроэкологии Китайской академии наук для создания и установки на полях партии датчиков для контроля условий окружающей среды вплоть до уровня содержания азота в листовом слое. Использование данных мониторинга позволяет специалистам иметь полную информацию о ситуации на полях, а также корректировать внесение удобрений для каждой единицы урожая и не растрачивать их впустую: так, в последнее время в провинции использование удобрений сокращено на 15 %, но при этом производство зерна увеличилось на 5 % [8]. Как считает руководство Beidahuang Group, модернизация сельского хозяйства с акцентом на цифровые инновации не только повышает эффективность земледелия, но и обеспечивает вследствие этого продовольственную безопасность для всей страны.

Из вышеуказанных примеров можно сделать вывод, что Китай переживает обновление сферы благодаря переходу к инновационным методам ведения хозяйства. Прямым следствием применения новых технологий в сельском хозяйстве являются повышение эффективности производства, сокращение затрат на рабочую силу и закупку ресурсов, уменьшение использования удобрений (и, как следствие, повышение качества почвы), рациональное использование водных ресурсов, улучшение качества продукции, экономия времени, снижение зависимости от импорта и общее развитие сельского хозяйства как перспективного направления, которое способно привлечь высококвалифицированных специалистов.

Важно отметить: по сравнению с опытом Китайской Народной Республики в настоящее время уровень цифровизации сельского хозяйства в Республике Беларусь не настолько высок. Да, в стране прилагаются усилия для цифровой трансформации: например, в список входит использование беспилотников с удобрениями, оценка почвы, оцифровка полей, совершенствование техники и внедрение новых образцов. Вместе с тем сфера сельского хозяйства всё ещё достаточно консервативна.

Таким образом, опыт Китая показывает хороший пример применения высоких технологий: «умное» сельское хозяйство позволяет улучшить производство и вывести аграрное хозяйство на новый уровень, и это может найти своё применение в Республике Беларусь. Преимущества местной сельскохозяйственной среды для внедрения цифровых инноваций – сравнительно небольшая территория государства и достаточно равномерный климат, позволяющий применять проверенные методы во многих местах одновременно; также в Беларуси уделяется внимание подготовке квалифицированных кадров в аграрной сфере. Всё это создаёт благоприятную почву для внедрения цифровых инноваций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Радченко Н.В., Соколовская Е.В., Радченко С.В. Цифровая трансформация аграрного сектора Беларуси //Аграрная экономика. – 2021. – №. 4. – С. 50–59.
2. Мамычев А.Ю., Складорова С.А. Цифровизация и роботизация сельского хозяйства в современном Китае: основные приоритеты, направления инновационной политики государства //Advances in law studies. – 2020. – Т. 8. – №. S5. – С. 139–155.
3. Чжои В., Тимирязева К.А. Искусственный интеллект как инструмент развития органического сельского хозяйства в Китае //Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – №. 2–1 (108). – С. 43–46.
4. В сельском хозяйстве Китая активно используют «умные» технологии. – URL: <https://russian.cgtn.com/news/2023-02-17/1626581570274140161/index.html> (дата обращения 21.08.2024).
5. 种地吧、科技小院 大火，浙江的智慧农业进程几何？ – URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1805885013492698505&wfr=spider&for=pc> (дата обращения 20.08.2024).

6. Овощи из воздуха: как Китай разрабатывает агротехнологии будущего. – URL: <https://rg.ru/2023/08/02/ovoshchi-iz-vozduha-kak-kitaj-razrabatyvaet-agrotehnologii-budushchego.html> (дата обращения 20.08.2024).

7. 广西深耕科技沃土 培育智慧农业. – URL: http://www.moa.gov.cn/xw/qg/202407/t20240729_6459845.htm (дата обращения 20.08.2024).

8. «Умное» сельское хозяйство в Китае стало привычной практикой. – URL: <https://news.rambler.ru/tech/51235579-umnoe-selskoe-hozyaystvo-v-kitae-stalo-privychnoy-praktikoy/?ysclid=lyg2pogccw958055463> (дата обращения 24.08.2024).

УДК 346.7

**СОДЕРЖАНИЕ И ПРИЗНАКИ ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ФИНАНСОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОБЪЕКТА АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ
CONTENT AND CHARACTERISTICS OF RELATIONS IN THE SPHERE OF
FINANCIAL TECHNOLOGIES AS AN OBJECT OF ADMINISTRATIVE LEGAL
PROTECTION**

Кочерга Ольга Руслановна,
научный сотрудник,
сектор инвестиционной политики,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
olga.kocherga.94@mail.ru

Kocherga Olga,
Researcher,
Sector of Investment Policy,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящена определению содержания и выявлению признаков отношений в сфере финансовых технологий для целей административно-правовой охраны. Автор выделяется ряд аспектов, определяющих конститутивные признаки финтех, среди которых субъекты, объекты, содержание возникающих финансовых отношений, а также технико-экономические предпосылки их возникновения и развития. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что рассматриваемые отношения представляют собой особую группу отношений на финансовом рынке, не сводимую к существующим видовым объектам административно-правовой охраны.

Ключевые слова: финансовые технологии, финтех, информационно-коммуникационные технологии, административно-правовая охрана.

Abstract. The article is devoted to defining the content and identifying the characteristics of relations in the field of financial technologies for the purposes of administrative legal protection. The author highlights a number of aspects that determine the constitutive characteristics of fintech, including subjects, objects, the content of emerging financial relations, as well as technical and economic prerequisites for their emergence and development. The results of the study allow us to conclude that the relations under consideration represent a special group of relations in the financial market that cannot be reduced to existing species-specific objects of administrative legal protection.

Keywords: financial technologies, fintech, information and communication technologies, administrative legal protection.

Развитие информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) и их активная интеграция в экономическую деятельность привели к возникновению нового феномена на финансовых рынках, именуемого финтехом (от англ. FinTech, financial technologies – финансовые технологии), под которым обобщенно понимается совокупность экономических отношений, характеризующихся использованием инновационных ИКТ для предоставления финансовых услуг. Несмотря на непродолжительный период существования и доктринального осмысления, рассматриваемый феномен стал достаточно популярным объектом исследования у русскоязычных и зарубежных ученых. Тем не менее, ни в экономической, ни в правовой доктрине еще нет достаточно обоснованного и устоявшегося подхода к определению границ и признаков изучаемого феномена, что существенно осложняет не только его исследование, но и регулирование и охрану возникающих в данной сфере отношений. При этом настоящий этап интеграции финансов и технологий приводит к появлению новых рисков, существенным изменениям в их распределении, трансформации их источников. Указанное выше актуализирует проблематику исследований в сфере административно-правовой охраны рассматриваемых отношений, первоначальным этапом которых должно выступать выявление особенностей отношений в сфере финансовых технологий, что определит их место в существующей системе объектов административно-правовой охраны.

Конститутивные признаки отношений в сфере финансовых технологий определяются различными аспектами, среди которых – технико-экономические предпосылки их возникновения и развития, субъекты, объекты, содержание возникающих финансовых отношений.

В первую очередь отметим, что современный этап взаимодействия финансов и технологий имеет концептуальные отличия от предыдущих. Так, ранее технологическое развитие финансовой сферы замыкалось на банковском и корпоративном секторе и обеспечивало повышение эффективности предоставления традиционных банковских услуг. Дальнейшее развитие ИКТ, появление цифровых технологий и обеспечение их общедоступности содействовало существенному снижению транзакционных издержек, вследствие чего развитие технологических, а вместе с ними и продуктовых инноваций в финансовом секторе перестало быть прерогативой крупных финансовых организаций, став доступным для любых субъектов хозяйствования, способных создавать и поставлять на рынок высокотехнологичные продукты. Кризисные явления 2007-2008 гг., следствием которых стало банкротство ряда крупных банков, повышение нормативных требований к банковской деятельности, снижение доступности долевого и долгового финансовых инструментов для субъектов хозяйствования и граждан, в совокупности с технологическим фактором, сформировали благоприятные условия для укрепления позиций финтеха как сегмента финансового рынка, обеспечив возможность для высокотехнологичных компаний и стартапов успешно конкурировать с традиционными финансовыми организациями и занять часть финансового рынка [1, 2]. Таким образом, на настоящем этапе финансово-технологической интеграции происходит не только свойственная предыдущим периодам автоматизация, оцифровка финансовой деятельности, но и формирование параллельного рынка финансово-технологических инноваций, оказывающих трансформирующее влияние на систему финансовых отношений, в результате чего наблюдается ее дополнение новыми субъектами, объектами и связями.

По мнению исследователей, именно присутствие на рынке новых организаций, предоставляющих финансовые услуги, заложило основу для формирования финтеха как феномена [3]. С точки зрения категорий, опосредующих взаимодействие участников финансового рынка, происходящие процессы рассматриваются как дезинтермедиация, обобщенно представляющая собой снижение роли посредников в финансовой

инфраструктуре [4]. При этом в настоящее время на финансовых рынках наблюдаются различные формы дезинтермедиации:

1. Финансовая дезинтермедиация, предполагающая отказ от использования услуг финансовых посредников как участников рынка с параллельным формированием иной системы институциональных посредников. Так, после кризиса 2008 г. сформировался спрос на услуги одноранговых (пиринговых, P2P, от англ. «peer-to-peer» – одноранговый) платформ, организующих непосредственное финансовое взаимодействие между потребителями финансовых услуг при отсутствии прямого посредничества финансовых учреждений. Указанные субъекты, в отличие от финансовых посредников, не осуществляют аккумуляцию денежных средств различных субъектов посредством их приобретения, не принимают на себя риски невозврата денежных средств, что позволяет считать их не финансовыми, а прямыми [5] или информационными посредниками, «платежными системами с повышенным уровнем сервиса, позволяющим учитывать платежи между пользователями и отслеживать их взаимные обязательства» [6]. Использование моделей однорангового взаимодействия на финансовых рынках возможно в рамках кредитных (краудлендинг), инвестиционных (краудинвестинг), валютных, страховых и иных финансовых отношений (подробнее см. [7]).

2. С развитием ИКТ использование сложного сочетания цифровых технологий (системы распределенного реестра, блокчейн, искусственный интеллект, большие данные и др.) позволило сформировать алгоритмически оперируемые децентрализованные финансовые платформы, с помощью которых обеспечивается инфраструктурная поддержка финансовых отношений между пользователями, что вывело пиринговое финансовое взаимодействие на новый уровень, обуславливая дезинтермедиацию в форме отказа от посредничества не только в лице финансовых институтов, но и иных субъектов (например, пиринговых финансовых платформ) и государственных органов, заменяя институционального посредника математическим алгоритмом (радикальная дезинтермедиация). Подобный уровень децентрализации концептуально противоречит не только типичной для финансового рынка организации инфраструктуры, но и централизованному правовому регулированию в целом, при котором формирование правовых норм зависит от государства, а правоприменение – от публичных субъектов, обладающих государственно-властными полномочиями [8]. Кроме того, распространение автономных алгоритмов ИИ и смарт-контрактов усложняет отношения на финансовых рынках за счет участия в них новых «квазисубъектов», а также еще больше усиливает их неопределенность и аутопоэтический характер, что способно привести к усугублению самоусложнения финансового рынка [9].

3. Несмотря на потенциал современных ИКТ для обеспечения децентрализации, автоматизации и условной независимости финансовых потоков, появление рассматриваемых отношений привело к возникновению целой экосистемы институциональных посредников, формирующих их инфраструктуру, в первую очередь, централизованных криптообменников, криптобирж. Указанное обусловлено рядом технических, экономических, правовых факторов. При этом важно отметить, что технологические свойства и преимущества распределенных реестров в таком случае нивелируются. Кроме того, экономическая заинтересованность рассматриваемых субъектов в извлечении прибыли, а также спрос на их услуги со стороны пользователей приводят к тому, что характер таких услуг также трансформируется: так, в настоящее время централизованные криптобиржи оказывают услуги не только по организации сделки, выступая инфраструктурными посредниками, но и привлекают активы пользователей в специализированные депозиты с обещанием прибыли, что позволяет характеризовать их как финансовых посредников (банковская дезинтермедиация).

Признаки рассмотренных выше цифровых технологий во многом детерминируют специфику активов, обращающихся в рамках систем распределенных реестров – криптовалют, стейблкоинов, токенов, токенизированных активов и др. Так, несмотря на

разнообразие криптоактивов, находящихся в обороте, а также их функциональные, институциональные, технические, экономические и правовые отличия, условно можно выделить ряд признаков и тенденций, характеризующих развитие рассматриваемого вида активов. В первую очередь следует отметить, что современные цифровые технологии позволяют обеспечить достаточно высокую степень диспозитивности при определении объема правомочий владельца криптоактива благодаря возможности учета и реализации в рамках такого актива произвольного количества и характера прав. Еще одной тенденцией развития рынка криптоактивов можно считать деформацию правового режима посредством токенизации – создания цифровой репрезентации определенного объекта права в форме токена. В результате токенизации дальнейший оборот объекта права осуществляется посредством распоряжения его цифровой репрезентацией (токеном), поскольку на него возникает самостоятельное гражданское право. При этом существенную роль в определении правил распоряжения таким токеном играет программный код и эмитент, зачастую в одностороннем порядке. Указанное приводит к вытеснению выработанного в отношении токенизированного объекта правового режима иным режимом и иным регулятором – программным кодом [10]. Кроме того, проблему токенизации можно обобщенно рассматривать и в отношении криптоактивов в целом, не только токенов: так, режим оборота криптовалют и стейблкоинов замещает режим оборота платежных средств; обеспеченных токенов – режим ценных бумаг и др.

Криптоактивы и их обращение характеризуются также рядом экономических особенностей, иногда парадоксальных. Это, например, нетипичный для существующей методологии оценки процесс ценообразования; практически полное отсутствие зависимости между рентабельностью эмитента криптоактивов и доходностью инвестиций в такие активы, а также между наличием у эмитента активов (например, в нематериальной форме – готового программного кода или его прототипа) и суммой привлеченных инвестиций; категорически низкая восприимчивость инвесторов к риску [11]; наличие у ряда активов потребительской стоимости в отсутствие экономического обеспечения и добавленной стоимости [12] и др.

Кроме того, криптоактивы (в первую очередь, криптовалюты) потенциально имеют максимальную ликвидность, т. е. способность оперативной реализации экономических отношений обмена. При этом существенно отличается институциональная роль в процессе ее обеспечения: так, в рыночной экономике ликвидность возникает и реализуется в рамках институализированного пространства, в свою очередь, в отношении криптовалют воздействие институтов (как государственных, так и рыночных) может быть в первую очередь сдерживающим, а не формирующим (так, ярким примером выступает отказ ряда платежных систем (PayPal, Western Union) обслуживать операции с криптовалютой) [13].

Трансформация моделей финансового посредничества, особенности используемых цифровых технологий и криптоактивов влекут за собой также существенные изменения в распределении рисков. Так, при финансовой дезинтермедиации двусторонние финансовые платформы как информационно-инфраструктурные посредники перекладывают кредитные и инвестиционные риски на пользователей, в результате чего источником рисков для финансовой системы выступает не деятельность финансовых посредников, принимающих на себя риски клиентов за соответствующее вознаграждение, а деятельность самих пользователей услуг. В то же время у инвесторов практически отсутствуют возможности минимизации указанных рисков, поскольку при осуществлении пиринговых инвестиций они в полной мере полагаются на результат проводимой крауд-платформой аналитической работы и находятся в полной зависимости от качества ее деятельности, как и при обращении к финансовому посреднику, который при этом принимает риски пользователя на себя. Для проявлений банковской дезинтермедиации, когда услуги, аналогичные банковским, оказывают инфраструктурные посредники, характерна та же ситуация, поскольку в данной сфере не предусмотрено государственное страхование вкладов. В свою очередь, на децентрализованных финансовых рынках, а также при передаче институциональными посредниками части своих функций технологии также изменяется источник рисков, которым

становится такая технология. Исходя из представления о снижении обязательств финансовых посредников перед пользователями указанную особенность отношений в сфере финансовых технологий исследователи предлагают именовать феноменом гибких финансов по аналогии с гибкой занятостью [14].

В контексте трансформации рисков необходимо также отметить, что активное технологическое опосредование финансовых операций и взаимодействия их участников приводит к тому, что на финансовых рынках усложняется информационная асимметрия. Так, с одной стороны, публичные блокчейны благодаря механизмам консенсуса нивелируют асимметрию информации, делая ее (информацию) априори достоверной. С другой – алгоритмизация финансового взаимодействия, несмотря на открытость программного кода, создает новый фактор информационной асимметрии – технологический, связанный с недоступностью профессиональных знаний в сфере разработки программного кода для среднестатистического пользователя финансовых услуг и возможностью разработчика осуществлять произвольное вмешательство в его (кода) функционирование. Указанное влечет за собой ситуацию, при которой на финансовых рынках, помимо экономических агентов, владеющих преобладающим количеством финансовых и/или информационных ресурсов, появляется иная категория доминирующих субъектов, имеющих доступ к профессиональным техническим знаниям.

Обобщая изложенное, необходимо отметить, что отношениям в сфере финансовых технологий имманентны достаточно специфические для господствующей экономической системы мировоззренческие принципы, зачастую заложенные непосредственно в программном коде [15]. Они выражаются в бартерных представлениях о сущности экономики; стремлении к снижению, а иногда и вовсе исключению доминирования на финансовых рынках узкого круга участников, концентрирующих финансовые ресурсы и прибыль, и «поглощающих», по К. Марксу, добавленную стоимость, т. е. финансового посредничества; «демократизации» финансов, что предполагает обеспечение доступа на финансовые рынки широкого круга субъектов посредством снижения барьеров для входа и издержек и др. С точки зрения административно-правовой охраны изложенное означает необходимость учета указанных принципов функционирования общественных отношений в сфере финансов в их структуре как объекта охраны.

Таким образом, выделенные особенности отношений в сфере финансовых технологий, относящиеся к их субъектам, объектам, содержанию, а также технико-экономические предпосылки их возникновения и развития позволяют сделать вывод о том, что рассматриваемые отношения представляют собой особую группу отношений на финансовом рынке, не сводимую к существующим видовым объектам административно-правовой охраны. Их конститутивными признаками выступают: финансовый характер; трансформация моделей финансового взаимодействия в форме банковской, финансовой или радикальной дезинтермедиации; преобладание модели однорангового финансового взаимодействия; передача полномочий финансового посредника полностью или частично цифровым технологиям; высокая степень диспозитивности, обеспечиваемая цифровыми технологиями; деформация правового режима объектов гражданского права и специфические экономические особенности их оборота; изменение характера и баланса распределения рисков и ответственности, включая возникновение новых факторов информационной асимметрии; наличие специфических принципов функционирования, зачастую заложенных непосредственно в программном коде. К отношениям в сфере финансовых технологий можно отнести пиринговое кредитование, обмен валют, инвестирование, страхование; отношения в сфере оборота криптоактивов, включая децентрализованные финансы (DeFi); роботизированное управление капиталом и др.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Buckley D., Arner D.W., Barberis J.N. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? [Электронный ресурс]. – URL: https://www.researchgate.net/publication/313365410_The_Evolution_of_Fintech_A_New_Post-Crisis_Paradigm (дата обращения 23.08.2024).
2. Иноземцев Э.В., Киюцевская А.М., Наркевич С.С., Трунин П.В., Худько Е.В. Комплексный анализ развития мирового рынка Финансовых технологий (финтех) [Электронный ресурс]. – URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3360922 (дата обращения 23.08.2024).
3. Ratecka P. FinTech—definition, taxonomy and historical approach [Электронный ресурс]. – URL: https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-31b2710c-e961-4d90-bc3f-730f08934191/c/Ratecka_53_67.pdf (дата обращения 23.08.2024).
4. Голикова А. Финансовая дезинтермедиация: изменение трактовки понятия и новые конкуренты на рынке финансовых услуг [Электронный ресурс]. – URL: https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/19900/1/Golikova_A_Finansovaia_dezintermediatsiia_i_zmenenie_traktovki%20poniatiia%20i%20novye%20konkurenty%20na%20rynke%20finansovykh%20uslug.pdf (дата обращения 23.08.2024).
5. Зверькова Т.Н. Сущностный подход к исследованию роли банков и финтех-компаний в финансовом посредничестве [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41596502> (дата обращения 23.08.2024).
6. Котляров И.Д. Финансовые двусторонние платформы: модели функционирования и перспективы развития [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39555277> (дата обращения 23.08.2024).
7. Кочерга О.Р. Особенности отношений в сфере финансовых технологий в контексте правового обеспечения финансовой безопасности [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=50391596> (дата обращения 23.08.2024).
8. Янковский Р.М. Проблематика правового регулирования децентрализованных систем на примере блокчейна и смарт-контрактов [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problematika-pravovogo-regulirovaniya-detsentralizovannyh-sistem-na-primere-blokcheyna-i-smart-kontraktov> (дата обращения 23.08.2024).
9. Кнорр-Цетина К., Брюггер У. Рынок как объект привязанности: исследование постсоциальных отношений на финансовых рынках // Социология вещей. – М.: «Территория будущего», 2006. – С. 307–342.
10. Савельев А.И. Некоторые риски токенизации и блокчейнизации гражданско-правовых отношений // Закон. – 2018. – № 2. – С. 36–51.
11. Варнавский А. Финансирование блокчейн-проектов: парадоксы ICO (часть 2) [Электронный ресурс]. – URL: <https://forklog.com/exclusive/finansirovanie-blokcheyn-proektov-paradoksy-ico-chast-2> (дата обращения 23.08.2024).
12. Rotta T.N. Bitcoin as a digital commodity [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13563467.2022.2054966> (дата обращения 23.08.2024).
13. Корниевская В. Биткойн и блокчейн сквозь призму глубинных условий финансового и социально-экономического развития // Экономическая теория. – 2017. – №4. – С. 60–75.
14. Котляров И.Д. Феномен гибких (неустойчивых) финансов в цифровой экономике [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46701158> (дата обращения 23.08.2024).
15. Маркевич Д.С. Характеристики современных информационных технологий и их влияние на политико-правовую реальность // Информационные технологии как средство обеспечения конституционных прав и свобод граждан, надлежащего выполнения ими своих обязанностей в современных условиях: материалы круглого стола, Минск, 30 марта 2021 г. / БГУ, Юридический фак., Каф. конституционного права; [под ред. А.В. Шавцовой]. – Минск:

УДК 338.27

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ
DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS
IN THE CONTEXT OF CURRENT CHALLENGES AND THREATS**

Лопатова Наталья Геннадьевна,
заведующий сектором,
сектор цифровой трансформации экономики,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
lopatova@economics.basnet.by

Lopatova Natalia,
Head of Sector,
Sector of Digital Economy Transformation,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматривается цифровой суверенитет как аспект обеспечения государственного суверенитета в области экономической безопасности. Определены компоненты цифрового суверенитета в данном контексте. Проведен анализ цифровой трансформации экономики Республики Беларусь по ключевым аспектам (инфраструктура, кадры, данные). Установлено, что в стране отмечается достаточно высокий уровень развития информационно-коммуникативной инфраструктуры, развитие сектора услуг передачи данных в настоящее время имеет положительную динамику. Показатель уровня доступности услуг ИКТ значительно ниже предельной величины, рекомендованной Комиссией ООН по широкополосной связи для целей устойчивого цифрового развития. Обеспеченность специалистами ИКТ по большинству видов экономической деятельности низкая, что препятствует цифровым преобразованиям организаций и предприятий. Отмечается низкая заинтересованность абитуриентов в специальностях инженерной, производственной, естественно-научной направленности. Сделан вывод о том, что дальнейшее развитие инструментов и механизмов реализации цифровой политики в Республике Беларусь будет содействовать обеспечению суверенитета в сфере цифрового развития, способствуя достижению экономической независимости страны в условиях современных вызовов и угроз.

Ключевые слова: цифровой суверенитет, экономическая безопасность, цифровая трансформация, цифровые инновации, ИКТ.

Abstract. The article considers digital sovereignty as an aspect of ensuring state sovereignty in the field of economic security. The components of digital sovereignty in this context are defined. The analysis of the digital transformation of the economy of the Republic of Belarus on key aspects (infrastructure, personnel, data) is carried out. It has been established that the country has a fairly high level of development of information and communication infrastructure, the development of the data transmission services sector currently has a positive trend. The indicator of the level of accessibility of ICT services is significantly lower than the limit recommended by the United Nations Broadband

Commission for Sustainable Digital Development. The availability of ICT specialists in most types of economic activities is low, which hinders the digital transformation of organizations and enterprises. There is a low interest of applicants in engineering, industrial, and natural science specialties. It is concluded that the further development of tools and mechanisms for the implementation of digital policy in the Republic of Belarus will contribute to ensuring sovereignty in the field of digital development, contributing to the achievement of the country's economic independence in the face of current challenges and threats.

Keywords: digital sovereignty, economic security, digital transformation, digital innovation, ICT.

Цифровое развитие экономики, основанное на разработке и внедрении прорывных инновационных решений, становится ключевым фактором обеспечения устойчивого экономического роста и благосостояния человека, а также национальной безопасности. Современные геополитические условия, в которые встроены общества и экономики государств, появление новых скрытых угроз стратегического, технологического, операционного характера, а также связанных с использованием большого объема генерируемых данных, всё больше определяют необходимость приоритета национальных интересов.

Цифровой суверенитет можно рассматривать как аспект обеспечения государственного суверенитета в области национальной, научно-технологической и экономической безопасности. Это касается вопросов полного контроля над разработкой, производством и использованием ключевых системных технологий для сфер деятельности, связанных с обеспечением высокого уровня защиты и секретности, в том числе работоспособности особо важной инфраструктуры или систем, которые влияют на суверенитет государства в случае сбоя; способности обеспечивать на базе цифровых технологий (самостоятельно или с учётом обмена (трансфера) технологии) технологические процессы, имеющие макроэкономическое значение, а также возможность самостоятельного использования цифровых инноваций бизнесом и отдельными гражданами путём реализации комплексной цифровой и образовательной политики, целенаправленной научно-технологической и промышленной политики [1, с. 168].

Определение «цифровой» в отношении понятия «суверенитет» связано с такими глобальными тенденциями, как всеохватывающее использование информационно-коммуникационных и прорывных технологий, стремительное распространение сетей и сотовой связи, а также значительным ростом объемов и трансграничных потоков создаваемых данных [2, с. 46]. Обобщение различных подходов к определению цифрового суверенитета (технологический, инновационный, сетевой, промышленный и др.) показывает, что в экономической сфере суверенность действий имеет различные проявления, обобщив которые можно выявить следующие компоненты (таблица 1).

Следует подчеркнуть, что обеспечение цифрового суверенитета напрямую влияет на экономику государства, поскольку направлено на повышение конкурентоспособности отечественных компаний и тесно связано с промышленной и инновационной политикой в направлении противодействия зависимости от иностранных цифровых компаний и технологий. При этом развитие и совершенствование критической и ИКТ инфраструктуры, цифровых компетенций специалистов, масштабное внедрение цифровых технологий, позволяющих использовать данные в качестве основного «фактора производства» и совершенствование процессов управления ими, становится необходимым условием минимизации современных рисков и угроз в экономической сфере.

Развитая национальная телекоммуникационная инфраструктура, отвечающая потребностям в услугах информационного взаимодействия и доступа к информации, хранения и обработки данных для всех категорий пользователей (граждане, бизнес, госуправление, а также различные виды «умных» устройств и оборудования) выступает в качестве ключевого инструмента, а устойчивое развитие сектора услуг передачи данных является необходимым условием для внедрения цифровых инноваций.

Таблица 1 – Ключевые компоненты цифрового суверенитета в контексте экономической безопасности

№ п/п	Компонент	Содержание
1.	Инфраструктура	возможность создавать и управлять технически сложной инфраструктурой, а также аспектом устойчивости, обеспечения безопасности и автономности функционирования, возможности быстрого восстановления в случае возникновения сбоев, доступность использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для организаций и граждан
2.	Программное обеспечение	возможность в стране самостоятельно разрабатывать программные продукты, программные инструменты и устройства
3.	Производство	создание условий и возможностей для самостоятельного производства продуктов и услуг на национальном уровне, в том числе цифровых инноваций, элементов ИКТ-инфраструктуры
4.	Цифровые навыки / компетенции	наличие на рынке труда специалистов, обладающих базовыми и продвинутыми цифровыми навыками; цифровая грамотность граждан как потребителей инновационных товаров и услуг
5.	Данные	создание технических возможностей для генерирования, обмена и хранения; обеспечение защиты и конфиденциальности, а также контроля доступа и использования данных, принадлежащих как государству, так и на уровне компании, персональных данных гражданина
6.	Информационная и кибербезопасность	защита критической и цифровой инфраструктуры, основных прав граждан; создание надёжной системы безопасности в цифровой среде для поддержки и ускорения инноваций

Примечание – Источник: авторская разработка.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь (далее – Белстат) количество абонентов всех видов передачи данных в период с 2018 по 2022 гг. увеличилось с 13 573,1 тыс. до 14 073,5 тыс. [3].

Согласно данным панели по управлению цифровым развитием [4] Международного союза электросвязи (далее – МСЭ), анализирующей уровень доступности широкополосного доступа (ШПД) (отношение стоимости услуг ИКТ к уровню валового национального дохода (ВНД) на душу населения) (рисунок 1), в Республике Беларусь значение уровня доступности стационарного ШПД в 2022 г. составило 0,73 %, уровня доступности сотового ШПД – 0,62 %. Отмечается положительная динамика. Так, значения данных показателей в 2018 г. составляли 0,99 % и 0,87 % соответственно. Стоит сказать, что согласно рекомендациям Комиссии ООН по широкополосной связи, в целях устойчивого цифрового развития показатели доступности, как для сотового ШПД, так и для стационарного, должны быть ниже 2 %.

Развитие широкополосной связи, которая, кроме обеспечения непрерывного подключения к глобальной сети, даёт возможность одновременной передачи и приёма данных на высоких скоростях, становится необходимым условием для использования, например, новых форм работы и обучения (удалённая, онлайн), внедрения цифровых технологий и приложений, требующих высокоскоростного доступа в интернет. Можно отметить, что в структуре пользователей всех видов передачи данных с выходом в сеть Интернет число абонентов ШПД в 2022 г. составило 12,447 млн или 91,3 %, из которых беспроводной сегмент составили 74,9 % и 25,1 % – стационарный [3]. Это говорит о приоритетном выборе подписчиков в пользу высокоскоростного интернета. Такая тенденция наблюдается уже на протяжении нескольких лет.

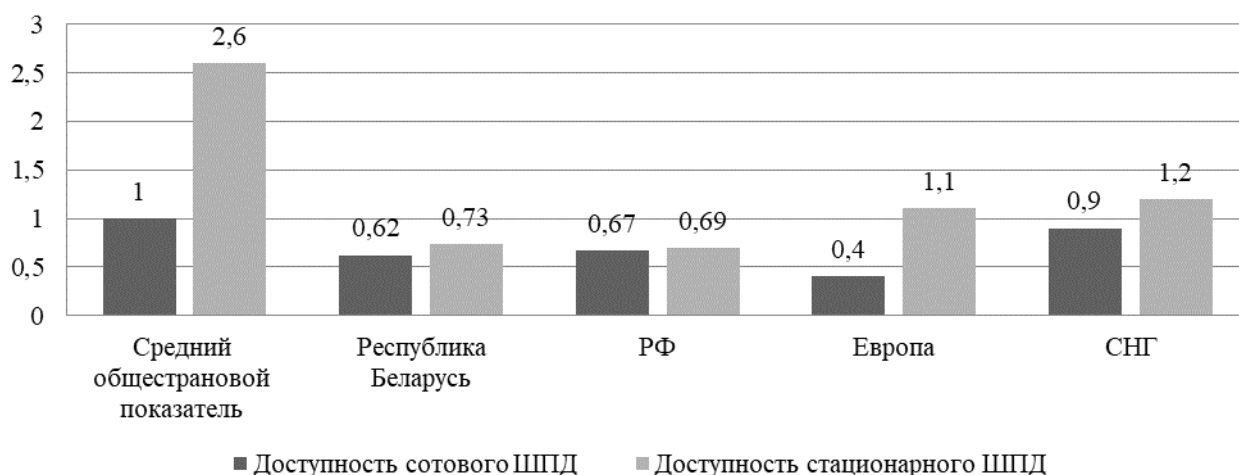


Рисунок 1 – Уровень доступности широкополосного доступа по странам и регионам, %

Примечания

1 * – уровень доступности ШПД на основе сотовой подвижной электросвязи рассчитывается на основании данных о стоимости ежемесячного объема трафика не менее 2 Гбайт к уровню ВНД на душу населения.

2 ** – уровень доступности стационарного ШПД рассчитывается как отношение стоимости услуг ИКТ с объемом передаваемых данных не менее 5 Гбайт к уровню ВНД на душу населения.

3 Источник: авторская разработка на основе [4].

Совершенствование телекоммуникационной инфраструктуры способствует увеличению доли населения, пользующегося услугами сети Интернет. Так, значение для 2022 г. составило 89,5 %. Меняются и предпочтения в способах выхода в сеть. Расширение зоны покрытия 4G и рост популярности смартфонов в республике способствуют быстрому росту трафика данных по мере того, как потребители становятся все более вовлеченными в использование мобильных услуг. Наблюдается рост использования мобильного доступа и снижение стационарного. Все чаще абоненты склоняются в пользу использования индивидуальных беспроводных устройств доступа в сеть Интернет взамен стационарного, например, персонального домашнего компьютера, приобретение которого становится нецелесообразным. Так, обеспеченность мобильными телефонами в 2022 г. составила 99,2 %, как и доля населения, которое пользуется услугами сотовой связи – 98,6 %.

Согласно исследованию МСЭ, в современных условиях использование услуг подвижной сотовой связи может служить дополнительным показателем снижения затрат, поскольку тарифы на услуги только сотовой связи, как правило, ниже по сравнению с ценами на широкополосную связь, а мобильные телефоны являются наиболее распространенным каналом использования интернета [5].

Тарифы на услуги передачи данных формируются операторами электросвязи самостоятельно с учетом конъюнктуры рынка, при этом отдельные виды услуг связи регулируются в рамках антимонопольного законодательства. Согласно данным МСЭ [6] стоимость пакета услуг передачи данных «с высоким потреблением» в Республике Беларусь в 2022 г. составила 8,87 долл. США или 32,74 по ППС (паритет покупательной способности) (в 2018 г. – 7,35 долл. США или 29,03 по ППС). При этом стоимость аналогичного пакета услуг «с низким потреблением» в 2022 г. составляла 4,07 долл. США или 15,02 по ППС (в 2018 г. – 3,5 долл. США или 13,85 по ППС) (рисунок 2). Можно отметить рост по обеим ценовым корзинам. Вместе с тем данные значения ниже, чем, например, в европейских странах или КНР.

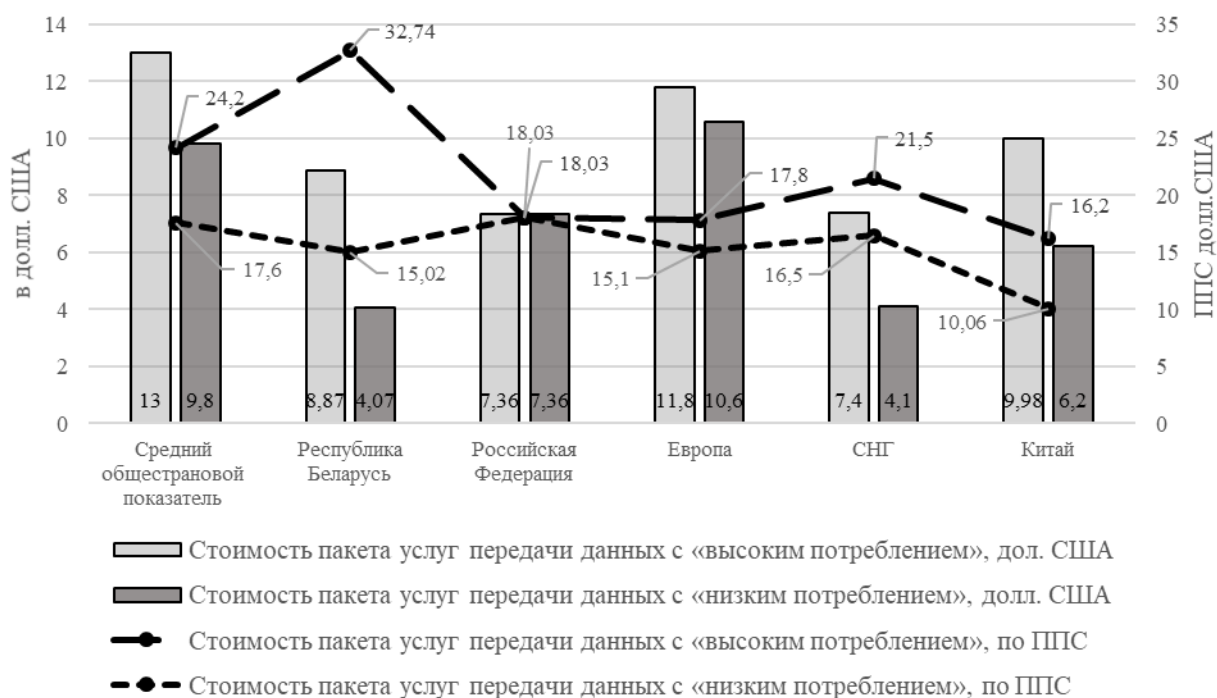


Рисунок 2 – Данные о стоимости пакета услуг передачи данных в соответствии с анализом Международного союза электросвязи в 2022 г.

Примечания

1 *** – стоимость услуг передачи данных и голосовой связи с «высоким потреблением» на основе сотовой подвижной электросвязи включает не менее 140 минут голосовой связи, 70 СМС и 2 Гбайт данных.

2 **** – стоимость услуг передачи данных и голосовой связи с «низким потреблением» на основе сотовой подвижной электросвязи включает не менее 70 минут голосовой связи, 20 СМС и 500 Мбайт данных.

3 Источник: авторская разработка на основе [6].

Рассматривая обеспеченность организаций специалистами ИКТ, можно отметить, что согласно данным Белстата [7] на 1 января 2023 г. 68,1 % списочной численности работают в организациях вида экономической деятельности «Информация и связь», 11,3 % – на предприятиях промышленности и 2,7 % – в организациях финансовой и страховой сферы. Вместе с тем, оценивая концентрацию ИКТ персонала в расчёте на одну организацию, можно отметить лидерство горнодобывающей промышленности, финансовых организаций, сферы образования, преимущественно системы высшего образования (98,7 %), а также организаций, связанных с работой в области информации и связи, где количество варьируется в среднем от 22 до 64 человек. При этом более 80 % составляют специалисты с высшим образованием и ИТ-руководители. Средняя численность ИКТ персонала предприятий обрабатывающей промышленности составляет около 10 человек, в квалификационном разрезе – 47 % составляют специалисты среднего уровня квалификации (8,5 %) и квалифицированные рабочие (29 %). Доля руководителей – 10,2 %, специалистов с высшим образованием – 52,3 %.

Такой численный и квалификационный состав ИКТ персонала промышленных предприятий может отражать, с одной стороны, неготовность ИКТ инфраструктуры для цифровых преобразований и низкую степень инновационной активности, с другой стороны, – недостаточную обеспеченность кадрами, что связано с низким приоритетом у абитуриентов специальностей инженерной направленности ИКТ сферы, а также существенной разницей в зарплате специалистов сектора ИКТ и промышленности. Аналогичная ситуация характерна для сферы здравоохранения.

В последние годы в Республике Беларусь все более популярными у абитуриентов становятся технические специальности высшего образования, в том числе по ИТ-

направлению. Анализ ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» показал, что в стране имеется возможность подготовки по специальностям, которые включают фундаментальные научные знания, необходимые для разработки новых ИКТ и цифровых технологий, например, физика, компьютерная физика, математика, механика, информатика и др. Цифровизация экономических процессов определяет необходимость получения профессиональных знаний в области экономики и финансов, а также ИТ-области, например, экономической информатики, умений вести электронный бизнес, цифровой маркетинг и др. В данном направлении также ведётся подготовка специалистов в Республике Беларусь.

Можно сделать вывод, что в стране отмечается достаточно высокий уровень развития информационно-коммуникативной инфраструктуры, что является отражением степени готовности экономики к цифровой трансформации. Развитие сектора услуг передачи данных в Республике Беларусь в настоящее время имеет положительную динамику, увеличивается число абонентов сети передачи данных с выходом в сеть Интернет, стабильно растут значения показателей проникновения широкополосного доступа и суммарной пропускной способности внешних каналов доступа в сеть Интернет. Наблюдается рост количества абонентов беспроводного сегмента ШПД, а также снижение как количества абонентов стационарного ШПД, так и доли населения, использующего стационарные компьютеры, что говорит об очевидном предпочтении пользователями устройств беспроводного доступа в сеть Интернет. Сегодня проводится комплекс мероприятий по исследованию возможностей технологии 5G и определению оптимальных сценариев её внедрения в Беларуси.

Рассматривая тарифную политику в отношении доступа к ИКТ, следует отметить, что удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату услуг связи остаётся стабильным. Показатель уровня доступности услуг ИКТ сопоставим, например, со среднеевропейским, значительно ниже среднего общестранового значения и предельной величины, рекомендованной Комиссией ООН по широкополосной связи в целях устойчивого цифрового развития. При этом стоимость пакета услуг передачи данных и голосовой связи на основе сотовой подвижной электросвязи как «с высоким потреблением», так и с низким остаётся достаточно высокой, значительно превышая аналогичные корзины услуг в РФ, Китае и ряде стран Евросоюза.

Обеспеченность специалистами ИКТ по большинству видов деятельности низкая, что препятствует цифровым преобразованиям организаций и предприятий. В стране ведётся подготовка по специальностям, которые включают фундаментальные научные знания, необходимые для разработки новых ИКТ и цифровых технологий. Специальности инженерной, производственной, естественно-научной направленности при этом не пользуются популярностью среди абитуриентов.

Таким образом, совершенствование в Республике Беларусь системы эффективных государственных и частных институтов, создание макроэкономической и регуляторной среды по ключевым аспектам цифровой трансформации экономики (инфраструктура, кадры, данные) будет содействовать достижению суверенитета в сфере цифрового развития, способствуя обеспечению экономической независимости страны в условиях современных вызовов и угроз.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лопатова Н.Г. Цифровой суверенитет в контексте экономической безопасности // Актуальные проблемы экономической безопасности государства и бизнеса: материалы III Междунар. науч.-практич. конф. В 2-х частях, Новосибирск, 25–26 апреля 2024 года. — Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2024. — С. 165–171.

2. Лопатова Н.Г. Цифровой суверенитет в системе национальной безопасности: теоретические и методологические аспекты // Вестник Института экономики НАН Беларуси. — 2023. — Вып. 5. — С. 40–48.

3. Информационное общество в Республике Беларусь, 2023 г.: стат. сборник / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; [редкол.: И.В. Медведева (пред.) и др.]. – Минск, 2023.
4. Digital Development Dashboard ITU [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/IPB.aspx> (дата обращения 02.10.2023).
5. ITU's «Facts and Figures 2022» provides latest on global connectivity amid economic downturn [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.itu.int/ru/mediacentre/Pages/PR-2022-11-30-Facts-Figures-2022.aspx> (дата обращения 17.07.2023).
6. ICT Price Baskets (IPB) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/IPB.aspx> (дата обращения 05.09.2023).
7. Использование цифровых технологий в Республике Беларусь в 2022 году, 2023 г.: стат. бюллетень / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

УДК 346.7

ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ LEGAL MEANS FOR RISK MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Маркевич Дарья Сергеевна,
научный сотрудник,
сектор цифровой трансформации экономики,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
dasha.markevich@gmail.com

Markevich Darya,
Researcher,
Sector of Digital Transformation of the Economy,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В условиях возрастающих рисков инновационного развития и цифровой трансформации экономики изучение права как универсального средства управления рисками представляет особенный интерес. Статья посвящена рассмотрению некоторых правовых средств, используемых для управления рисками в цифровой экономике и системного регулирования складывающихся общественных отношений. Автор анализирует отдельные тенденции в нормотворческой и правоприменительной деятельности, определяет особенности использования правовых средств для нормативного правового регулирования отношений в цифровой экономике. Обосновывается вывод о необходимости обеспечения гибкости правового регулирования данного вида общественных отношений, расширения перечня принципов регламентации цифровой экономики, а также актуальности дополнения технико-юридических средств новыми дефинициями, оговорками, юридическими конструкциями, презумпциями, фикциями. Полученные выводы могут быть использованы для дальнейшего совершенствования законодательства Республики Беларусь в области регулирования цифровой экономики, а также при исследовании актуальных направлений развития цифрового права.

Ключевые слова: цифровая экономика, инновационная политика, правовые средства, риск-менеджмент, цифровое право.

Abstract. In the context of increasing risks of innovative development and digital transformation of the economy, the study of law as a universal means of risk management is of particular interest. The article is devoted to the consideration of some legal means used for risk management in the digital economy and systemic regulation of emerging social relations. The author analyzes individual trends in normative and law enforcement activities, determines the specifics of using legal means for normative legal regulation of relations in the digital economy. The conclusion is substantiated about the need to ensure flexibility in the legal regulation of this type of social relations, expand the list of principles for regulating the digital economy, as well as the relevance of supplementing technical and legal means with new definitions, reservations, legal constructions, presumptions, fictions. The findings can be used to further improve the legislation of the Republic of Belarus in the field of regulation of the digital economy, as well as in the study of current areas of development of digital law.

Keywords: digital economy, innovation policy, legal means, risk management, digital law.

Развитие цифровых инноваций сопровождается возникновением множества рисков, ставших предметом доктринального осмысления с позиции гуманитарных наук, в том числе социологии, экономической теории, юриспруденции и др. Так, ряд исследований посвящен выделению и систематизации различных видов рисков в цифровой экономике: М.А. Эскиндарова, В.В. Масленников, О.В. Масленников в качестве рисков называют чрезвычайную зависимость экономических агентов от интернета, цифровизацию ради цифровизации, риски от развития технологий робототехники и искусственного интеллекта, риски отставания системы образования от потребностей цифровой экономики, цифровое неравенство, олигополизацию на рынке информации, снижение возможностей государственного контроля цифровой экономики и др. [1, с. 9–13]; А.А. Волкова, В.А. Плотноков, М.В. Рукинов называют риски роста киберпреступности и технологической зависимости от зарубежных поставщиков, риски быстрого устаревания техники [2, с. 45] и др.

Некоторые исследователи анализируют содержание рисков применительно к отдельным сферам. Так, В.Э. Зайковский и другие в составе рисков цифровой трансформации промышленного предприятия выделяют неконтролируемый рост потребности в финансировании цифровой трансформации, срывы сроков, риски информационной безопасности, а также недостижение целей проекта цифровой трансформации вследствие недостаточной компетенции персонала, участвующего в цифровых проектах [3, с. 52–54]. Среди рисков для электронной коммерции С.К. Демченко называет отставание знаний потребителей, риски нарушения антимонопольного регулирования, риски, связанные с информационно-технологической безопасностью, а также недобросовестным поведением продавцов [4, с. 22–23].

Право, являясь универсальным средством управления рисками [5], воздействует на них через систему правовых средств. При этом понятие «юридическое средство» или «правовое средство» хорошо известно в юриспруденции, оно отличается от таких понятий, как метод и тип правового регулирования, правовая форма и др. [6], а хрестоматийное определение А. В. Малько предполагает то, что в их качестве «выступают различные инструменты (установления) и деяния (технология), направленные на достижение поставленных высоких идеалов правовой политики» [7, с. 65].

При этом по верному утверждению В.И. Павлова, по мере развития общественных отношений и появления новых видов деятельности в условиях технологического развития возрастает потребность во все новых средствах и инструментах правового регулирования [8, с. 62]. Также согласимся с А.В. Малько и О.Л. Солдаткиной в том, что их выбор зависит от декларируемых задач и приоритетов (то есть наиболее значимых задач) существующей правовой политики, к одним из которых необходимо отнести ориентацию экономики на инновационное развитие [9, с.7]. Указанное справедливо и для Республики Беларусь, взявшей курс на построение ИТ-страны и развитие цифровых технологий.

Таким образом, выбор правовых средств будет предопределяться не только существующими особенностями правовой системы, в которой они используются, например, она будет задавать особенности формы, их системного согласования, но и должны следовать из четко обозначенных стратегических ориентиров, а также органично вытекать из правовой политики, определенной в конкретном государстве, целей и принципов, закрепленных в нормативных правовых актах. Рассмотрим некоторые из них подробнее.

В зависимости от государств и складывающейся в них практики могут приниматься кодексы поведения, руководящие принципы, «цветные книги», использоваться формат пререгулирования, а также обеспечиваться создание специализированных организаций и неправительственных структур, регулирующих отношения по поводу цифровой экономики, в том числе через инструменты «мягкого права». Такое усиление диспозитивных начал в регулировании предполагается в условиях правовой и технологической неопределенности, когда эффект от внедрения определенных технологий в хозяйственную деятельность не может быть до конца изучен, при этом возникает необходимость в обеспечении пространства доверия как условия его коммерциализации.

Кроме названных, следует отметить формирование большого числа условно независимых институтов, направленных на решение конкретных проблем цифровой трансформации экономики. Так, внутри государств имеет место объединение компаний, осуществляющих деятельность в области ИКТ, в консорциумы, ассоциации, с целью более эффективного продвижения интересов отрасли в правительстве, в обществе. Также возможно создание таких структур со стороны государства и наделение их консультативными полномочиями. В качестве примеров можно привести такие организации, как Digital Europe for all (DE4A), Консорциум промышленного интернета вещей, Консорциум цифровых двойников. К примеру, Совет по безопасности цифровой экономики, в состав которого входят американские, японские, немецкая и шведская компании из сектора ИКТ, нацелен на борьбу с киберугрозами.

Примеры сотрудничества властных структур и частных компаний также существуют на евразийском пространстве, в частности, отметим разработку Евразийской экономической комиссии и компанией «Яндекс» общей политики по противодействию нелегальному контенту в поисковых системах, которая должна стать стандартом в данной области для остальных компаний.

В рамках нормотворческой деятельности широко распространено закрепление норм-дефиниций, норм-принципов правового регулирования общественных отношений в цифровой экономике, оговорок, правовых презумпций и фикций, которые не охватываются одной отраслью, а пронизывают как отрасли частного права, так и публичного. Так, получили свое формальное закрепление такие понятия, как цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация, краудфандинг и его формы, цифровые финансовые активы, цифровые права, искусственный интеллект, робот, Интернет вещей, технология блокчейн, криптовалюта, цифровая валюта центрального банка, смарт-контракт, токен, майнинг, виртуальный кошелек, цифровая платформа, оператор цифровой платформы, «умный город», цифровая экосистема и другие.

С одной стороны, увеличение числа таких терминов в законодательстве является закономерным следствием технологизации нормотворчества, с другой стороны, основной задачей законодателя при определении данных терминов является не простая фиксация конструктивных технологических характеристик, которые относятся к определяемым понятиям, но и обеспечение этических и безопасных, а также отечественных разработок и использования их в хозяйственной деятельности.

Важным средством правового обеспечения развития цифровой экономики является установление принципов нормативной правовой регламентации соответствующих отношений как на международном, так и на региональном и национальном уровнях.

В настоящее время создан довольно обширный массив международно-правовых принципов и даже проводятся попытки его систематизации. В рамках данной работы не представляется возможным в полной мере осветить содержание всех принципов правового

регулирования цифровой экономики, которые были зафиксированы на международном уровне, при этом отметим, что основные из них заложены Окинавской хартией глобального информационного общества (2000 г.), Декларацией принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» (2003 г.), Планом действий Тунисского обязательства (2005 г.), а также в многочисленных документах ООН, ЮНКТАД, ЮНСИТРАЛ, Международного союза электросвязи. К примеру, в рамках последнего были сформулированы принципы равного доступа, функциональной равноценности, приемлемости в ценовом отношении и универсального дизайна для обеспечения доступности услуг, оборудования, программного обеспечения и приложений электросвязи/информационно-коммуникационных технологий [10].

Следующая группа принципов обозначена на уровне региональных организаций и объединений. Например, в Декларации ОБСЕ о цифровой экономике как двигателе сотрудничества, безопасности и роста 2018 г. закреплены принципы свободной передачи информации и доступа к ней (в том числе через Интернет), стимулирования устойчивого и инклюзивного экономического роста и развития, взаимосвязанности, транспарентности и подотчетности, принцип расширения доступа к цифровым технологиям [11]. В ЕС сформулированы: принцип инноваций, требующий, чтобы разрабатываемые законодательные акты обеспечивали наилучшие условия для развития инноваций [12]; человекоцентричности; обеспечения солидарности и инклюзивности; свободы выбора в сети; содействия участию в цифровом пространстве; повышения безопасности, защищенности и расширения прав и возможностей людей; содействия устойчивости цифрового будущего [13]; универсального доступа к Интернет-сервисам; безопасной и надежной онлайн-среды; всеобщности цифрового образования; доступных и ориентированных на человека цифровых государственных услуг [14] и др. В ЕАЭС в рамках Основных направлений реализации цифровой повестки до 2025 года, утвержденных Решением Высшего Евразийского экономического совета от 11 октября 2017 г. № 12, также приняты принципы, которые определяют развитие цифровой экономики в Союзе.

На национальном уровне государства через стратегические и программные документы, а также отраслевое нормотворчество фиксируют собственную систему принципов правового регулирования отношений в цифровой экономике. Так, китайскую модель обеспечения цифровой трансформации экономики определяет единство следующих принципов: стратегического планирования; инновационного и комплексного развития; цифрового развития, основанного на данных; обеспечения конкуренции, безопасности и порядка; многообразия форм и субъектов сотрудничества; свободного обмена; использования потенциала Интернета и платформенных технологий в экономике и государственном управлении; отказа от фетишизации цифровой трансформации, а также направленности цифровой экономики на решение ключевых экономических проблем; суверенного киберпространства; экспериментального (опытного) порядка, партийного контроля.

Согласимся с Г. А. Василевичем в том, что между общеправовыми и нравственно-правовыми, экономико-правовыми и иными принципами существует неразрывная связь, при этом последние являются первичными с точки зрения их восприятия и реализации [15, с. 9]. Именно с их учетом должно обеспечиваться формирование системы принципов правового регулирования цифровой экономики. Полагаем, что к ним можно отнести: принцип приоритета цифрового развития для повышения благосостояния и качества жизни граждан; принцип недискриминации по признаку используемой формы взаимодействия (цифровой, аналоговой); принцип учета системной архитектуры технологии; принцип проектируемого соответствия закону, в том числе требованиям безопасности; принцип прозрачности технологий; принцип многостороннего партнерства; принцип содействия укреплению общественного доверия к цифровой экономике, преодолению «цифрового разрыва»; принцип распределения рисков и дифференциации ответственности субъектов правоотношений в цифровой экономике и др.

В западной юриспруденции наряду с принципами гибкости правового регулирования отношений в цифровой экономике используется условное нормотворчество (contingent regulation), проявляющееся в действии оговорок «восхода» (a sunrise clause) и «захода» солнца (a sunset clause). Первая – это норма, которая предусматривает, что нормативный правовой акт или его часть вступает в силу только с определенной даты при соблюдении определенных условий; оговорка о «заходе» солнца обеспечивает автоматическое прекращение действия нормы в случае ее неподтверждения (для возобновления ее действия необходимо провести оценку эффективности ее реализации). Применение таких оговорок является оправданным, когда на начальных этапах развития технологии регулирование может оказаться преждевременным, однако по мере ее развития и коммерциализации потребуются установление специального регулирования. В таких случаях при реализации рассмотренных оговорок чрезвычайно важно определить компетентных субъектов, пределы их действия, механизм оценки соблюдения условий восхода/захода солнца.

Отечественному и зарубежному праву также известны примеры закрепления фикций и презумпций для обеспечения нормирования общественных отношений в цифровой экономике. Так, появилась фикция, по которой ИИ и роботы могут наделяться статусом субъекта права; цифровые права также рассматриваются как юридическая фикция. Высказываются мнения о признании юридической фикцией электронного (цифрового) правительства), цифровой личности, цифровой идентичности, а также корпораций, создаваемых на основе технологии распределенного реестра, или децентрализованных автономных организаций (англ. decentralized autonomous organization, DAO).

Наконец, в юриспруденции с активным введением цифровых технологий в хозяйственную деятельность начали формироваться презумпция надежности компьютера, презумпция большей безопасности улучшенной электронной цифровой подписи, опасности использования искусственного интеллекта, презумпция достоверности метаданных и аутентичности блоков данных распределенных реестров, презумпция незнания, т.е. предположение о том, что лицо, нарушившее авторское право на объекты в сети Интернет, не знало о существовании на данный объект прав третьих лиц; презумпция «привратника» в ЕС; презумпция трудовых отношений между цифровой платформой и работником и др.

Таким образом, для снижения рисков цифровой экономики могут использоваться различные правовые средства, выбор которых обусловлен стратегическими ориентирами государства, особенностями правовой системы и правовой политики. Общей тенденцией является обеспечение гибкости правового регулирования через разработку и принятие различных кодексов поведения, руководящих принципов, «цветных книг» и др. Также широко используется создание специализированных организаций и неправительственных структур, регулирующих отношения по поводу цифровой экономики, в том числе через инструменты «мягкого права». В области нормотворческой деятельности обнаруживается тенденция ее технологизации, дополнения понятийно-категориального аппарата новыми терминами, расширение принципов правового регулирования общественных отношений в цифровой экономике, формальное закрепление правовых оговорок, презумпций и фикций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Эскиндаров М.А., Масленников В.В., Масленников О.В. Риски и шансы цифровой экономики в России // Финансы: теория и практика. – 2019. – № 23(5). – С. 6–17.
2. Волкова А.А., Плотников В.А., Рукинов М.В. Цифровая экономика: сущность явления, проблемы и риски формирования и развития // Управленческое консультирование. – 2019. – № 4. – С. 38–49.
3. Зайковский В.Э., Карев А.В., Малик А.А., Штейгер М.А. Риски цифровой трансформации промышленного предприятия // Проблемы анализа риска. – 2021. – № 18(5). – С. 48–57.

4. Демченко С.К. Риски электронной коммерции: источники и возможности снижения // Экономика и управление инновациями. – 2021. – № 4(19). – С. 16–26.
5. Крючков Р.А. Правовое управление рисками: понятие и сущность явления [Электронный ресурс] // Вестник КГУ. – 2015. – №6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravovoe-upravlenie-riskami-ponyatie-i-suschnost-yavleniya> (дата обращения 25.09.2024).
6. Шундилов К.В. Цели и средства в праве: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01 / К.В. Шундилов; Саратов. гос. академ. права. – Саратов, 1999. – 24 с.
7. Малько А.В. Правовая политика: актуальные проблемы исследования // Труды Института государства и права Российской академии наук. – 2021. – № 4. – С. 51–81.
8. Павлов В.И. Антрополого-правовой анализ трансформации современной модели субъекта права в условиях «цифрового поворота»: основные риски и угрозы // Динамика правоустановления и правореализации в сфере публично-правовых отношений: сборник научных статей. – Минск: «Колорград», 2021. – Вып. 3. – С. 58–71.
9. Малько А.В., Солдаткина О.Л. Приоритеты Российской правовой политики и изменения права в условиях цифровизации // Журнал российского права. – 2019. – № 9. – С. 5–19.
10. Всемирная конференция по развитию электросвязи 2022 года (ВКРЭ-22): предварительный заключительный отчет. – URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/md/18/wtdc21/c/D18-WTDC21-C-0103!R1!PDF-R.pdf (дата обращения 23.08.2024).
11. Декларация о цифровой экономике как двигателе сотрудничества, безопасности и роста. – URL: <https://www.osce.org/files/f/documents/7/2/462151.pdf> (дата обращения 23.08.2024).
12. Ensuring EU legislation supports innovation. – URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/law-and-regulations/ensuring-eu-legislation-supports-innovation_en (дата обращения 23.08.2024).
13. Европейская декларация о цифровых правах и принципах от 26 января 2022 г. – URL: <https://xn--h1apes.xn--p1ai/library/tech-right/european-declaration-on-digital-rights-and-principles-for-the-digital-decade> (дата обращения 23.08.2024).
14. Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European economic and social committee and the Committee of the regions «2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade». – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52021DC0118> (дата обращения 23.08.2024).
15. Василевич Г.А. Человек в правовом пространстве // Право.by. – 2023. – № 6(86). – С. 5–10.

УДК 33.331.108

**АНАЛИЗ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, НАПРАВЛЕННОЙ
НА СТИМУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НАУЧНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ
ANALYSIS OF THE PERSONNEL POLICY OF THE REPUBLIC OF BELARUS AIMED
AT STIMULATING THE DEVELOPMENT OF HUMAN RESOURCES IN THE
SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL AND INNOVATION SPHERE**

Рогатко Дарья Андреевна,
старший научный сотрудник,
сектор научно-технологического и инновационного развития,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
innovation-econ@mail.ru

Rahatko Darya,
Senior Researcher,
Sector of Scientific, Technological and Innovative Development,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье произведен анализ современного состояния кадрового потенциала научно-технологической и инновационной сфер Республики Беларусь. Отмечается продолжающееся снижение численности исследователей, начавшееся с развала СССР в 1991 г., а также снижение количества специалистов, обладающих высшей квалификацией, старение кадров. Определено, что повышение заинтересованности в научно-исследовательской работе возможно через внедрение системы стимулов формирования положительной мотивации у исследователей. Наилучших результатов можно добиться в том случае, если стимул совпадает с внутренними мотивационными координатами сотрудниками. На основе проведенного Институтом экономики НАН Беларуси опроса научных сотрудников разной степени квалификации и возраста, а также опроса молодых ученых белорусским порталом «В науке.by» выработан комплекс рекомендаций и инструментов по совершенствованию кадровой политики в научно-технологической сфере, состоящий из 4 блоков – управление кадровыми ресурсами; развитие кадрового потенциала организации; повышение эффективности труда; молодежная политика.

Ключевые слова: кадры высшей квалификации, кадры науки, кадровая политика

Abstract. The article analyzes the current state of human resources potential in the scientific, technological and innovation spheres of the Republic of Belarus. There is a continuing decline in the number of researchers, which began with the collapse of the USSR in 1991, as well as a decrease in the number of highly qualified specialists and aging personnel. It is noted that increasing interest in research work is possible through the introduction of a system of incentives for the formation of positive motivation among researchers. The best results can be achieved if the incentive coincides with the internal motivational coordinates of employees. Based on a survey of scientific workers of varying degrees of qualification and age conducted by the Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, as well as a survey of young scientists, the Belarusian portal «In Science.by» developed a set of recommendations and tools for improving personnel policy in the scientific and technological field, consisting of 4 blocks - human resource management; development of the organization's human resources potential; increasing labor efficiency; youth policy.

Keywords: highly qualified personnel, science personnel, personnel policy

Численность исполнителей исследований и разработок в Республике Беларусь составляет свыше 25 тыс. человек, включая около 16 тыс. непосредственно исследователей. Высшую научную квалификацию имеют 3,1 тыс. ученых, в том числе 523 доктора и 2564 кандидата наук (таблица 1). Анализ данных, показывает постоянное снижение численности исследователей, начавшееся в 1991 г. Число специалистов, обладающих высшей квалификацией, тоже неуклонно снижается (таблица 2), также, как и желающих повысить свою квалификацию в аспирантуре (адъюнктуре) – в 2022 г. численность обучающихся аспирантов/докторантов составила 4,4 тыс. человек [1].

Таблица 1 – Основные показатели состояния и развития науки в Республике Беларусь

	2017	2018	2019	2020	2021
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, ед.	454	455	460	451	445
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек	26 483	27 411	27 735	25 622	25 644
из них:					
исследователи	17 089	17 804	17 863	16 697	16 321
из них имеют ученую степень:					
доктора наук	645	626	607	558	548
кандидата наук	2 850	2 829	2 803	2 722	2 624
Численность обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре), человек	5 149	5 357	5 332	5 093	4 709

Примечание – источник [2, с. 29,33]

Таблица 2 – Исследователи с учеными степенями по возрасту

	2020			2021		
	численность исследователей	из них		численность исследователей	из них	
		доктора наук	кандидаты наук		доктора наук	кандидаты наук
Всего	16 697	558	2 722	16 321	548	2 624
в т.ч. в возрасте, лет:						
до 29 лет (включительно)	3 514	-	29	3 375	-	23
30 – 39	4 249	5	525	4 020	2	467
40 – 49	3 159	37	705	3 211	34	714
50 – 54	1 110	23	231	1 114	23	236
55 – 59	1 423	40	235	1 325	37	232
60 – 69	2 281	181	614	2 299	175	585
70 лет и старше	961	272	383	977	277	367

Примечание – источник [2, с. 38]

Количество исследователей в Беларуси ниже среднего уровня стран бывшего СССР (22,3 чел. на 10 тыс. населения), среди которых лидирующие позиции занимают Прибалтийские республики (Литва – 67,0 чел., Эстония – 55,6 чел., Латвия – 38,9 чел.) [3]. Кроме того, относительно высокие значения характерны для Грузии (24,4 чел.) и России (24,9 чел.).

Отмечается снижение количества организаций, занимающихся исследованиями и разработками. За 1 год их численность снизилась на 9 пунктов.

Наблюдается постепенное старение кадрового потенциала страны в инновационной и научно-технологической сферах (таблица 2). Наибольшее количество докторов наук приходится на возраст «70 лет и старше», что составляет 48,75 % от общего числа докторов наук в 2020 г. и 50,55 %, соответственно, в 2021 г. От общего же числа исследователей их численность составляет 1,63 % в 2020 г. и 1,07 % в 2021 г. соответственно.

Наибольшее количество кандидатов наук приходится на возраст «40–49 лет», что составляет 25,9 % от общего числа докторов наук в 2020 г. и 27,21 %, соответственно, в 2021 г. От общего же числа исследователей их численность составляет 4,22 % в 2020 г. и 4,37 % в 2021 г. соответственно.

Анализируя динамику численности возрастной структуры, исследователей можно отметить, что в белорусской науке не пополняются наиболее продуктивная для научной деятельности возрастная группа – 40–49 лет.

Наибольшее количество исследователей в стране приходится на 30–39 лет. Далее их количество постепенно снижается и возрастает только к 60–69 годам.

НАН Беларуси продолжает системную работу по оптимизации структуры и численности работников организаций НАН Беларуси. Их количество сократилось на 310 чел., удельный вес численности персонала, занятого научными исследованиями и

разработками, в списочной численности работников Академии наук сохранился на уровне $52,0 \pm 1,0$ % и составил 51,7 % (в 2021 г. – 51,4 %).

В 2022 г. членами Академии наук являлись 92 академика, 107 членов-корреспондентов, 336 докторов наук (2021 г. – 357) и 1501 кандидат наук (2021 г. – 1536). Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, составляло 7103 чел. (2021 г. – 7207). Из 4785 исследователей (2021 г. – 4872) ученую степень доктора наук имело 316 чел. (2021 г. – 335) и кандидата наук – 1399 чел. (2021 г. – 1445).

Анализ кадрового потенциала показал, что удельный вес научных работников высшей квалификации в численности исследователей НАН Беларуси оставался стабильным на протяжении последних 5 лет $36,5 \pm 1,0$ % и в 2022 г. составил 35,8 % (2021 г. – 36,5 %).

В 2022 г. среди исследователей численность докторов наук в возрасте до 50 лет составляла 5,7 % (2021 г. – 3,2 %), кандидатов наук – 44,6 % (2021 г. – 46,8 %); в возрасте старше 60 лет – 86,4 % (2021 г. – 85,7 %) и 38,5 % (2021 г. – 37,2 %) соответственно.

Средний возраст работников НАН Беларуси составил 48,4 года (2021 г. – 47,6). Доля руководителей организаций в возрасте до 40 лет – 12,6 % (2021 г. – 8,7%), в возрасте от 40 до 49 лет – 28,4 % (2021 г. – 31,1 %), в возрасте от 50 до 59 лет – 24,8 % (2021 г. – 20,4 %), в возрасте старше 60 лет – 34,2 % (2021 г. – 39,8 %) [4].

Все вышеперечисленные данные говорят о трудностях воспроизводства кадрового потенциала научно-технологической и инновационной сфер в контексте достижения приоритетов устойчивого развития Республики Беларусь.

Отмечается потребность в разработке системы мер, использующих материальные и нематериальные средства с целью побуждения занятия научной деятельностью и повышения своей квалификации в данной сфере для достижения более высоких результатов.

На макроуровне по видам воздействия на объект методы стимулирования подразделяются на прямые и косвенные. В отличие от методов прямого воздействия, непосредственно влияющих на принимаемые экономическими субъектами решения, косвенные методы лишь создают предпосылки для выбора направлений развития, соответствующих экономическим целям государства.

К прямым методам стимулирования, осуществляемым государством и активно используемым зарубежными странами, можно отнести бюджетное финансирование НИОКР, кредитование, субсидирование части процентных ставок по кредитам на НИОКР, предоставление в пользование государственных площадей (земель) на льготных или долевых условиях для осуществления научно-инновационной деятельности, а также государственные заказы. Преимуществом прямого финансирования является адресность предоставления и возможность государственного контроля за использованием средств. Однако прямая государственная поддержка создает условия для лоббирования, коррупции, а также повышает уровень административных расходов на сопровождение государственных инициатив [5, с. 51].

Рассматривая микроуровень, представляющий собой систему управления кадровым составом организации, можно отметить, что для того, чтобы стимулирование имело значимый эффект, необходимо придерживаться таких правил, как: Увеличение стимулирования должно быть постепенным; Стимулы отрицательные/положительные, должны быть ощутимы работниками; Наибольшая эффективность – умелое сочетание стимулов материального и нематериального характера; Стимулирование должно быть своевременным. Лучший результат достигается в том случае, если стимул совпадает с внутренними мотивационными координатами сотрудниками [6].

Мотивация лежит в области психологии личности и охватывает все стороны деятельности организации. Она основывается на поведенческих моделях работников, базирующихся на их:

– потребностях в обеспечении уровня и качества жизни, адекватной компенсации произведенных затрат, безопасности жизнедеятельности, причастности к общему делу, коллективном взаимодействии, признании заслуг, успешной карьере, творчестве и

самовыражении;

– ожиданиях значимых результатов труда и их адекватного вознаграждения; восприятию справедливости в оценке своего труда.

Повышение заинтересованности в научно-исследовательской работе возможно через внедрение системы стимулов формирования положительной мотивации у исследователей. Среди наиболее популярных среди исследователей является размер заработной платы, являющейся приемлемой и способной заинтересовать потенциального работника.

Согласно исследованию, проведенному в 2020 г., ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси» среди сотрудников Академии наук, оптимальная заработная плата доктора наук должна составлять не менее 2000-2500 рублей в месяц, кандидата наук – 1000–1500 рублей, а сотрудника без степени до 1000 в месяц. Для работников представляли интерес: увеличение заработной платы (около 20 %), финансирование стажировок для повышения квалификации (4,5 %), премирование за индекс цитирования (3,21 %), кредитование жилья (около 1,5 %) и пр. не только для научных сотрудников, обладающих научными степенями и званиями. Порядка 40 % опрошенных так или иначе затрагивали материальную сторону мотивационных форм. Недостаточными признавались такие формы социальной поддержки как: льготы при поступлении в высшие и средние учебные заведения; стипендии из специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке одаренных учащихся и студентов; право первоочередного выбора рабочего места при распределении и т.д.

По мнению респондентов, непосредственно занимающихся научной деятельностью, наиболее результативными являлись следующие формы популяризации результатов научной деятельности: публикации в авторитетных научных изданиях, функционирующие научные школы и освещение достижений науки и технологий разными средствами коммуникаций. Наименьший процент среди опрошенных набрал такой вариант ответов как выход на довузовское образование. А оно, на наш взгляд, является первой ступенью в формировании заинтересованности научной работой, так как уже к 5 классу можно определить склонности подростка – филологические, естественные или точные науки.

Интересными представляются результаты социологического опроса молодых ученых (проблемы молодых ученых, отток научных кадров, мотивация и поддержка молодых ученых) [7] специалистами первого белорусского портала молодых ученых «В науке.by». 1230 молодых ученых в возрасте до 45 лет из всех регионов страны и всех направлений научной деятельности, среди которых аспиранты – 30%, кандидаты наук – 20%, магистранты – 16%, соискатели ученой степени – 12%, специалисты – 11%, студенты – 10% и меньше всего было докторантов – 1% и докторов наук – 0,5% отметили:

- снижение привлекательности занятия наукой в целом;
- снижение имиджа ученого;
- отток молодых научных кадров за границу или в другие сферы деятельности.

Из проблем, которые можно разделить на финансовые, организационные, образовательные и психологические, с которыми сталкиваются молодые специалисты, были озвучены следующие:

- низкая заработная плата – 69,3 %,
- обилие бумажной работы – 44,9 %,
- нехватка времени – 30,2 %,
- низкая оснащенность – 29,1 %,
- низкая информированность об источниках финансирования – 21 %,
- ограниченный доступ к инновационным технологиям – 19,1 %.

Решением финансовых, организационных и образовательных проблем предложено возложить на внешнюю поддержку со стороны государства, отрасли, собственно руководства учреждения. С другой стороны, объединения молодых ученых вполне могут самостоятельно оказывать психологическую поддержку, заполнять образовательный вакуум и решать некоторые организационные вопросы.

На основе исследований выработан комплекс рекомендаций и инструментов по совершенствованию кадровой политики в научно-технологической сфере, состоящий из 4 блоков – управление кадровыми ресурсами; развитие кадрового потенциала организации; повышение эффективности труда; молодежная политика.

Блок «Управление кадровыми ресурсами» предполагает следующие проблемные точки: заработная плата, материальное стимулирование, моральное стимулирование, управление численным составом работников. Рекомендациями по изменению ситуации могут послужить следующие меры: внесение изменений в существующую систему оплаты труда для сотрудников научно-технологического направления, направленных на увеличения средней заработной платы, размер которой должен быть конкурентоспособным и привлекательным для привлечения высококвалифицированных кадров в научную сферу; выработка системы стимулирующих выплат за высокие результаты работы, а также объем и качество выполнения дополнительной нагрузки, позволяющие усилить заинтересованность каждого работника в постоянном улучшении его производственных показателей; развитие таких форм внешней мотивации работника, как гарантия стабильной занятости, официальное признание заслуг, поощрение наставничества во всех его формах, существующих в организациях; создание в научных организациях при отделе кадров службы управления персоналом, в задачи которой будут входить организация и оплата труда, подготовка и обучения кадров, социальное развитие организации, социальная защита работников, патронирующая разрешение вопросов обеспечения потребности предприятия в рабочей силе в необходимых объемах и требуемой квалификации, а так же полное и эффективное использование потенциала работников.

Блок «Развитие кадрового потенциала организации» предполагает следующие проблемные точки – профессиональное образование и повышение квалификации, подготовка управленческих кадров. Рекомендациями по изменению ситуации могут послужить следующие меры: совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров путем усиления кооперации образования, фундаментальной и прикладной науки через внедрение механизма целевой подготовки научных работников высшей квалификации в отечественных и зарубежных учреждениях образования и научных организациях, практическую реализацию концепции «Университет 3.0», обеспечение практической ориентированности образования и пр., внедрения интегрирующих образовательных технологий, единых информационных сетей повышения квалификации, расширения международного сотрудничества; организовать подготовку высококвалифицированных кадров управления наукой на базе УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь» основываясь на принципах паритетного участия ведущих отечественных и зарубежных научных организаций, профильных министерств и ведомств, предприятий и бизнес-структур с использованием инновационных систем подготовки кадров.

Блок «Повышение эффективности» предполагает следующие проблемные точки – повышение производительности труда. Рекомендациями по изменению ситуации могут послужить следующие меры: обновление устаревшей материально-технической базы исследовательских организаций в целях повышения конкурентоспособности научных исследований, ее переход к новым организационным формам; разработка системы мер морального и материального стимулирования, а также внедрение системы мотивации ученых-исследователей.

Блок «Молодежная политика» предполагает следующие проблемные точки – создание кадрового резерва, популяризация науки. Рекомендациями по изменению ситуации могут послужить следующие меры: отобразить вопросы государственной персонифицированной молодежной политики в соответствующих законодательных актах, т.е. меры государственной поддержки, узаконенные нормативно-правовыми актами, следует усиливать по месту работы (например, дополнительные выплаты для молодых

ученых из директорского фонда, поиск зарубежных стипендий для обучения молодых специалистов в отечественных и зарубежных ведущих научных организациях, льготирование жилищного строительства и др.), также необходимо вовлечение одаренной молодежи, выявляемой в период получения образования в старшей школе, в научный процесс, поддержку и развитие научных школ; новации и новаторство, понимаемые в самом широком контексте необходимы в деле популяризации науки среди населения. Приносящие реальный эффект механизмы информационной активности были достойно развиты в Советском союзе (пример, издание научно-популярных журналов для разных слоев общества и возрастных групп, включая детей) и могут быть возобновлены сейчас только на новой основе – с использованием достижений цифровизации и информатизации, что не потребует значительных финансовых затрат; продвижение новых форматов взаимодействия и вовлечения населения в обсуждение результатов научно-технического развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кадровый потенциал науки в Беларуси – URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/science/human-resource> (дата обращения 09.08.2021).
2. Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_56719/?ysclid=m1q4eq9jb4188838595 (дата обращения 12.10.2023)
3. Статистический сборник «О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2021 года» [Электронный ресурс]. – URL: http://www.belisa.org.by/pdf/2023/Analit_doklad_2023.pdf (дата обращения 12.12.2023)
4. Новые разработки, международное сотрудничество и прибыльные проекты. В НАН подвели итоги 2022 года. – URL: <https://belta.by/society/view/novye-razrabotki-mezhdunarodnoe-sotrudnichesto-i-pribylnye-proekty-v-nan-podveli-itogi-2022-goda-563859-2023/#:~:text=%22Сегодня%20НАН%20Беларуси%20объединяет%20в,%22%2C%20-%20рассказ> (дата обращения 15.05.2021).
5. Дежина И.Г. Механизмы государственного финансирования науки в России // Научные труды Фонда «Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара». – 2006. – № 99. – С. 1–130.
6. Мотивация и стимулирование – что такое и отличия. – URL: <https://premudrosty.ru/motivaciya-i-stimulirovanie-cto-takoe-i-otlichiya.html> (дата обращения 15.06.2021).
7. Результаты социологического опроса молодых ученых (проблемы молодых ученых, отток научных кадров, мотивация и поддержка молодых ученых). – URL: <https://www.vnauke.by/news/Rezultaty-sociologicheskogo-oprosa-molodyx-uchenyx?ysclid=lo6z3w36cv777230130> (дата обращения 25.09.2022).

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ВЕНЧУРНОГО КАПИТАЛА²⁶ GLOBAL APPROACHES TO VENTURE CAPITAL DEVELOPMENT

Ситкевич Алексей Михайлович,
заведующий сектором,
сектор научно-технологического и инновационного развития,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
alisasyt@gmail.com

Sitkevich Aliaksei,
Head of the Sector,
Sector of Scientific, Technological and Innovative Development,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлены глобальные тенденции венчурного финансирования. Выделены американская и европейская модели венчурного финансирования. Дана сравнительная характеристика подходов к развитию венчурного капитала в США, Европе и России. Раскрыта мировая практика формирования государственных и частных венчурных фондов. Сделан вывод о целесообразности формирования в Республике Беларусь государственного венчурного капитала как одной из движущих сил развития.

Ключевые слова: венчурный капитал, модели венчурного финансирования, венчурный фонд.

Abstract. The article presents global trends in venture financing. American and European models of venture financing are highlighted. A comparative characteristic of approaches to the development of venture capital in the USA, Europe and Russia is given. The world practice of forming public and private venture funds is revealed. A conclusion is made about the advisability of forming public venture capital in the Republic of Belarus as one of the driving forces of development.

Keywords: venture capital, venture financing models, venture fund.

Венчурный капитал является одним из важнейших составляющих инновационного процесса. Ключевыми факторами привлечения венчурных инвестиций и формирования венчурных фондов являются:

- наличие логистики и инфраструктуры, в том числе инновационной и цифровой. Надежные транспортные сети, надежная цифровая инфраструктура, включая центры обработки данных и высокоскоростной интернет, необходимые для поддержки технологических фирм;

- объем и потенциал увеличения внутреннего рынка. Наличие потенциальных крупных клиентов важно для инвесторов. Существенное влияние для принятия решений имеют общие экономические показатели страны. В основном, страны с большим населением привлекают больше венчурных инвестиций благодаря размеру потенциальной клиентской базы;

²⁶ Статья подготовлена в рамках выполнения НИР «Разработка концептуальной модели государственной поддержки венчурной экосистемы Республики Беларусь в контексте обеспечения научно-технологической безопасности» по договору с БРФФИ № Г24-091 от 2 мая 2024 г.

- высокий уровень защиты интеллектуальной собственности, что подразумевает наличие соответствующей нормативной правовой базы и практики защиты инвестиций;
- наличие компетентных кадровых ресурсов;
- нормативная правовая база, в том числе стимулирующие льготы и административные процедуры. Налоговые льготы и преференции позволяют делать инвестиции более привлекательными.

Модели венчурного финансирования и их характеристика.

Выделяют Американскую и Европейскую модели венчурного финансирования. Они разные в приоритетах финансирования и роли государства в этом процессе.

Американская модель характеризуется высокой ролью университетов, большей частью высокотехнологичных компаний, интеграции промышленного и научного секторов. Венчурное финансирование в США осуществляется на более ранних стадиях, что, с одной стороны, более рискованно, но, с другой стороны, имеет очень важное значение для организации высокотехнологичных производств.

В Европе венчурное финансирование предполагает значительную долю страховых компаний и пенсионных фондов, которая доходит до 35 %. Наблюдается активная позиция государства как участника венчурного процесса. В отличие от США наблюдается более равномерное распределение инвестиций по отраслям.

Мировые центры привлечения венчурного капитала сосредоточены в следующих городах:

- в США – силиконовая долина; Нью-Йорк, Бостон;
- в Китае – Пекин, Шанхай;
- в Израиле – Тель-Авив;
- в Европе – Лондон, Берлин [1].

Сравнение подходов развития венчурного капитала представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика подходов развития венчурного капитала в США, Европе, Российской Федерации

Показатели	США	Европа	Российская Федерация
Специалисты у истоков	Предприниматели	Банкиры, бухгалтеры, аудиторы	Финансисты, ученые, выпускники финансовых и технических вузов
Распространенная форма	Финансирование на ранней стадии развития бизнеса	Финансирование на поздней стадии развития бизнеса	Финансирование на поздней стадии развития бизнеса
Ядро финансовой системы	Рынок ценных бумаг	Банки	Банки
Распространенный вид финансирования	Покупка обыкновенных или привилегированных акций, конвертируемые займы	Вклад в уставный капитал, займ на пополнение оборотных средств	Вклад в уставный капитал, займ на пополнение оборотных средств
Подход	Отраслевой	По форме приложения	По форме приложения
Налогообложение, адаптированное к венчурной индустрии	Да	Нет	Нет
Популярный выход	IPO	IPO, MBO, LBO, продажа стратегическому инвестору (СИ)	Продажа СИ
Наличие инфраструктуры для инвестирования в молодые высокотехнологичные инновационные фирмы	Да	Нет	Нет

Примечание – Источник: [2].

Отличительными особенностями венчурного финансирования выступают:

- высокий риск и планируемая высокая доходность. Источниками венчурного капитала являются крупные корпорации, пенсионные фонды, частные лица, банки, органы власти;
- уровень инвестиционного успеха невысок. Финансирование наукоемких высокотехнологичных предприятий в США более свойственно на начальных стадиях, в то время как в Европе на стадии расширения;
- целевыми объектами венчурного капитала являются возникающие предприятия и программы, в основном осуществляющие высокотехнологичные инновации. Акцент на развитии высоких технологий более свойственен для США, чем Европы.

Для изучения долгосрочного воздействия венчурного капитала на устойчивое развитие китайских предприятий проведен ряд исследований. Масштабы венчурного капитала в Китае быстро возросли, достигнув в 2021 г. объема 129 млрд долл. США. Главным образом инвестиции осуществлялись в таких критически важных отраслях, как полупроводники, биотехнологии и информационные технологии. В общей совокупности венчурных инвестиций около 57 % компаний обеспечены венчурным капиталом на ранней стадии, в том числе такие компании, как Alibaba, Tencent и JD. Венчурный капитал способствует стандартизации предприятий и долгосрочному развитию, поскольку он предоставляет средства, контроль и другие некапитальные дополнительные услуги, такие как сетевые ресурсы, управленческий опыт и рыночная информация [3].

Тенденции венчурного инвестирования.

Инвесторы используют венчурный капитал благодаря высокой доходности. Тенденции объема инвестиций и сделок представлены на (рисунок 1).

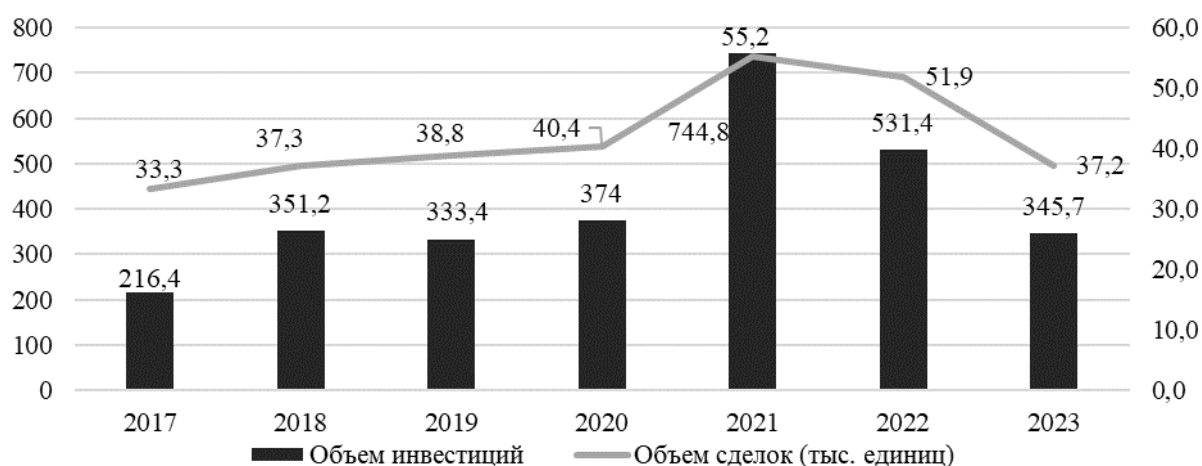


Рисунок 1 – Глобальное венчурное финансирование в 2017–2023 гг.

Примечание – Источник: [4].

В 2022–2023 гг. наблюдается глобальное снижение инвестиционной активности на венчурном рынке. В 2023 г. объем венчурного капитала за год снизился на 35 % с 531,4 до 345,7 млрд долл. США. При этом количество сделок уменьшилось на 27 %. Финансирование на ранней стадии составило 70 % сделок. Объем выхода упал до самого низкого с 2017 г. показателя – 224,7 млрд долл. США. С точки зрения географического распределения 179,1 млрд долл. США размещены в Северной Америке, 91,1 млрд долл. США – в Азии, 61,9 млрд долл. США – в Европе. По регионам мира тенденции изменения финансирования непропорциональны. Американский рынок снизился на 37 %, в Европе – на 17 %, в Азии – на 40 % [4].

В 2023 г. около 7 млрд долл. США инвестировано в 3 компании: OpenAI, Stripe, Anthropic. Несмотря на сложности с венчурным финансированием искусственный интеллект и финансовые услуги привлекают значительное финансирование. В Европе из 48,4 млрд

долл. США инвестиций 20,3 млрд долл. США приходится на Великобританию. Самые крупные венчурные сделки в Европе были проведены в области энергетических технологий: французский производитель низкоуглеродных батарей «Verkor», Шведская энергетическая технология «H2 Green Steel».

Инвестиции венчурного капитала по странам мира приведены в (таблица 2).

Таблица 2 – Инвестиции венчурного капитала по странам мира, % от ВВП

Израиль	Эстония	США		Швеция	Великобритания	Люксембург	Литва
5,66	3,64	1,6		1,41	1,35	0,95	0,93

Примечание – Источник: [5].

Примечателен опыт Израиля в данном вопросе. При инвестициях на исследования и разработки более 5 % ВВП доля экспорта инновационной и высокотехнологичной продукции превышает 45 %.

Несмотря на общемировой спад, меры отдельных стран обеспечили рост венчурных инвестиций. Например, в Тайване отмечался рост в 2023 г. Это связано с Государственными программами для стартапов, увеличением инвестиций со стороны национального фонда развития, активным участием в финансировании со стороны корпоративных венчурных фондов.

Тенденции с 2022 г. свидетельствуют об изменении трендов венчурного финансирования:

- оценки роста компаний снизились из-за цикла повышения процентных ставок по кредитам во многих странах мира, что препятствует сбору средств организациями;
- план обеспечения прибыльности является основой при принятии решений о венчурных инвестициях;
- сектора программного обеспечения, искусственного интеллекта, энергетики и биотехнологий имеют приоритет по отношению к другим;
- ограниченность венчурного финансирования заставляет искать иные инструменты, например, гранты;
- стартапы последних стадий пострадали сильнее других, в том числе из-за уменьшения стоимости оценки;
- благоприятные условия для инвесторов в части выбора компаний, их оценки и осуществления инвестиций;
- стандартизация документации по венчурным инвестициям в рамках соответствующих ассоциаций;
- повышение количества вторичных сделок, при которых продаются ранее вложенные венчурные инвестиции;
- инвесторы предпочитают вложить в более мелкие компании, чем в одну, но более крупную.

Формирование государственных и частных венчурных фондов.

Государственные органы играют решающую роль в формировании венчурной экосистемы. Они проводят оценку потребностей, совершенствуют организационные и правовые основы венчурной деятельности, разрабатывают стимулирующую политику, постоянно совершенствуют инструменты венчурного финансирования. Зарубежный опыт показывает, что практика прямых государственных венчурных инвестиций в перспективные технологии редко приносит положительный результат. Это связано с высоким риском инвестиций и необходимостью формирования широкого круга компетенций венчурных организаций.

Венчурный фонд оказывает поддержку инвестируемым компаниям, которая заключается в предоставлении услуг и помощь в управлении:

- содействие предприятиям в подаче заявок на кредиты, улучшение бухгалтерского учета, обзор систем управления, помощь в проведении IPO и постановка финансовых диагнозов;

- содействие в планировании производства, проведении исследований и разработок, содействие в улучшении услуг;

- планирование и оценка маркетинговых стратегий, анализ рыночных тенденций и расширение каналов сбыта;

- набор персонала, организация обучения;

- планирование бизнес-стратегии и помощь в ее осуществлении.

Практика венчурного финансирования предусматривает обновление документации. Документация на основе акционерного капитала все больше стандартизируется типовыми документами от следующих ассоциаций:

- национальной ассоциации венчурного капитала США (NVCA);

- британской ассоциации частного и венчурного капитала (BVCA);

- немецкой ассоциации стартапов (Bundesverband Deutscher Startups E.V.);

- ассоциации венчурного капитала и частного акционерного капитала Китая (China Venture Capital and Private Equity Association или CVCA).

Ряд неэффективных вложений венчурного капитала создает вопросы о наличии лучших практик и тех инструментах, которые их отличают. В вопросах венчурного финансирования имеются проблемы. Одной из них является подражание в подходах странам, которые добились успеха. Вместе с тем, у каждой страны свои особенности, которые нужно учитывать при формировании венчурной экосистемы. Вопросы нецелевого использования средств зачастую возникают в рамках финансирования венчурных проектов. Это влияет на репутацию венчурного финансирования как устойчивого инструмента.

Эффективная венчурная экосистема невозможна без следующих элементов:

1) наличие системы стимулов и Законодательных основ, направленных на поощрение долгосрочных капиталовложений. Важным вопросом является наличие финансовых инструментов для управления бизнесом.

2) изучение потребностей участников венчурного рынка и нахождение перспективных ниш для финансирования. Характерной ошибкой выступает вложение в области с небольшим количеством возможных проектов.

3) оперативная корректировка государственной политики в зависимости от потребности государства и поощрение развития инноваций.

Результаты частных венчурных фондов также важны для государства. Выделяют микроэффекты и макроэффекты венчурного капитала. Предприятия после получения финансирования имеют больше стимулов в развитии и возможностей в улучшении научной и инновационной деятельности. Макроэффектом может быть формирование новых отраслей. По оценкам национальной ассоциации венчурного капитала США 75 % крупнейших компаний США не существовало или не достигло бы своего нынешнего масштаба без венчурного капитала.

Строгой классификации венчурных фондов нет. Вместе с тем, отдельными характеристиками выступают территориальное расположение и охват фонда, источники капитала, структура, размер, степень диверсификации портфеля, отраслевая направленность, инвестиционные стадии и другие.

Цели государственных и частных венчурных фондов различны. Если государственные нацелены на выполнение экономических задач страны, то частные на получение прибыли. В зависимости от формы финансового участия государства модели государственного развития венчурной деятельности делятся на четыре группы: 1) прямое инвестирование государственных средств в инновационные компании; 2) инвестирование государственных средств через венчурные фонды; 3) смешанные программы развития венчурной деятельности; 4) гарантийные программы развития венчурной деятельности [6]. Таким

образом, в первую очередь государство влияет на экономический рост, интенсивность инноваций, создание рабочих мест.

Государство осуществляет функцию катализатора инновационной активности национального бизнеса, создавая с помощью различных финансовых и налоговых механизмов стимулирующие условия и способствуя вложениям в новые технологии. Среди таких инструментов можно отметить создание и поддержка целевых венчурных фондов с участием государства и бизнеса с ориентацией на стартаповые компании и коммерциализацию получаемых научных результатов [0]. Например, Американская венчурная компания In-Q-Tel, финансируемая государством, инвестирует в стартапы, специализирующиеся на передовых технологиях, таких как аналитика больших данных и квантовые вычисления. В рамках исследовательских программ они сотрудничают с предпринимателями для софинансирования работ. Кроме того, программа In-Q-Tel рассматривается как знак одобрения стартапов и помогает привлекать финансирование [8].

Существенно отличаются источники венчурного капитала для венчурных фондов. На примере США, как ведущей стране венчурного инвестирования, рассмотрим внутренние источники венчурного капитала.

Пенсионные фонды исторически были одним из основных источников венчурного капитала [9]. Крупнейший пенсионный фонд США, Калифорнийская пенсионная система государственных служащих (CalPers) с бюджетом 285 млрд долл. США, добилась хороших результатов. Прямые инвестиции в частный капитал приносят фонду около 20 % годовой доходности. Интересным примером является пенсионный фонд штата Нью-Йорк, третий по величине в США, в рамках которой инвестировано 729 млн долл. США в 282 местные компании. Программа не инвестирует напрямую, но работает в партнерстве с 8 частными инвестиционными компаниями с внутренней нормой доходности около 20 % [9].

Эндаумент-фонды – это фонды, сформированные в основном за счет пожертвований фондов некоммерческих организаций. В США распространены фонды на базе учреждений образования. Это многомиллиардные фонды и активные участники венчурной среды. В среднем они обеспечивают более 40 % выручки учебного заведения. Именно эндаументы часто имеют самые рискованные портфели, когда наибольшая или по крайней мере значительная доля капитала вложена в альтернативные инвестиции. Наиболее крупные фонды колледжей имеют в своем активе в среднем 9 % в виде венчурного финансирования, а некоторые до 15 % [10]. Йельский университет увеличил объем венчурного капитала почти до пятой части своего фонда после того, как это класс активов помог повысить ее доходность [11].

Финансирование друзей и семьи основателей стартапов. 38 % основателей стартапов сообщают о сборе денег от своих друзей и семьи. Средняя сумма инвестиций – 23 тыс. долл. США [12].

Страховые компании вкладывают хотя бы часть своих денег в венчурный фонд. Инвестируя в технологические компании на ранних стадиях, традиционные компании по страхованию жизни могут приобретать и комбинировать новые технологии для своего использования [13].

Финансовые компании, в том числе банки, используют свои венчурные инвестиции для построения отношений в рамках кредитной деятельности. Банки инвестируют в компании, которые с большей вероятностью впоследствии будут привлекать кредиты, а их вложение в качестве венчурного капиталиста увеличивает вероятность предоставления банком кредита [14].

Опыт зарубежных стран важен для Республики Беларусь. Одной из наиболее применимых международных практик для Республики Беларусь является формирование государственного венчурного капитала как одной из движущих сил развития. Применение венчурного капитала под руководством государства позволяет распределить прибыль и риски и сформировать стратегию роста государственного и частного капитала, что является действенным методом выполнения целей государственной политики [6].

Необходимость развития венчурной деятельности неоднократно отражалась в

прогнозных документах социально-экономического развития Республики Беларусь начиная с 90-х гг. До настоящего времени в Республике Беларусь отсутствует единый нормативный правовой акт, регламентирующий венчурную деятельность. Организационные и правовые основы венчурной деятельности отражены в законодательстве, регламентирующем государственную инновационную политику, в т. ч. функционирование субъектов инновационной инфраструктуры, Белорусского инновационного фонда, развитие цифровой экономики. Специфический инструментарий доступен только ряду субъектов предпринимательства – резидентам Парка высоких технологий (ПВТ).

Отсутствуют концептуальные правовые основы формирования национальной венчурной экосистемы, не определены место и роль в ней белорусского государства. Венчурное финансирование не стало механизмом, способствующим формированию инновационной экономики, проведения активного технологического трансфера, несмотря на многочисленные усилия государственных органов.

В Республике Беларусь пока еще не сформированы устойчивые источники внутреннего венчурного капитала. Появившиеся частные инвестиционные компании, имеющие белорусские корни и ориентированные на венчурное финансирование белорусских проектов, не являются венчурными фондами в классическом их понимании и в своей деятельности имеют крайне узкий отраслевой фокус, а их инвестиционная активность в основном направлена на реализацию внутреннего потенциала и компетенций самих учредителей-инвесторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ларионов А.С. Венчурные инвестиции в Израиле: влияние на экономику и технологическое развитие // Финансовый журнал. – 2024. – Т. 16, № 4. – С. 114–133.

2. Сравнительный анализ развития венчурного предпринимательства в России, США и Европе. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-razvitiya-venchurnogo-predprinimatelstva-v-rossii-ssha-i-evrope> (дата обращения 17.04.2024).

3. The impact of venture capital on Chinese SMEs' sustainable development: a focus on early-stage and professional characteristics. – URL: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01893-7> (дата обращения 02.07.2024).

4. Венчурное финансирование. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%87%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5 (дата обращения 02.07.2024).

5. Венчурные инвестиции в Израиле: влияние на экономику и технологическое развитие. – URL: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2024-4-114-133> (дата обращения 02.07.2024).

6. Нехорошева Л.Н., Егоров С.А. Модели государственного регулирования развития венчурной деятельности: мировой опыт и проблемы стран СНГ // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т; [редкол.: В.Н. Шимов и др.]. – Минск: БГЭУ, 2009. – С. 232–240.

7. State-led venture capital as capitalist state-led ventures. – URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20438206241253566> / (дата обращения 05.08.2024).

7. Инновационное развитие: глобальный, национальный и региональный аспекты. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitie-globalnyy-natsionalnyy-i-regionalnyy-aspekty/viewer> (дата обращения 24.05.2024).

8. Government programs that drive innovation. – URL: <https://www.forbes.com/sites/gregsatell/2013/07/02/4-government-programs-that-drive-innovation/?sh=498ed78b3978> (дата обращения 24.05.2024).
9. Letter from the US: Pensions and start-ups. – URL: https://www.ipe.com/letter-from-the-us-pensions-and-start-ups/10004114_article (дата обращения 29.05.2024).
10. For endowments, the pressure is on. – URL: <https://www.venturecapitaljournal.com/for-endowments-the-pressure-is-on/> (дата обращения 26.05.2024).
11. Yale boosts venture capital bet to almost a fifth of endowment. – URL: <https://www.pionline.com/article/20190311/ONLINE/190319987/yale-boosts-venture-capital-bet-to-almost-a-fifth-of-endowment> (дата обращения 17.06.2024).
12. Types of investors. – URL: <https://www.fundable.com/learn/resources/guides/investor/types-of-investors> (дата обращения 04.07.2024).
13. Evaluating corporate venture capital divisions in life insurance companies. – URL: <https://lions.financial/evaluating-corporate-venture-capital-divisions-in-life-insurance-companies/> (дата обращения 05.07.2024).
14. Building relationships early: banks in venture capital. – URL: <https://www.nber.org/papers/w10535> (дата обращения 11.04.2024).

УДК 001.895

**ВЛИЯНИЕ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ НА ПОКАЗАТЕЛЬ НАУКОЕМКОСТИ ВВП
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
THE IMPACT OF TAX INCENTIVES ON THE SCIENCE INTENSITY OF GDP
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Скрипченко Игорь Александрович,
старший научный сотрудник,
отдел научно-экономических исследований,
ГУ «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-
технической сферы»
Республика Беларусь, г. Минск
skripchenko@belisa.org.by

Skrypchanka Ihar,
Senior Researcher,
Scientific and Economic Research Department,
SO «Belarusian Institute of System Analysis and Information Support
for Scientific and Technical Sphere»
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлен анализ динамики показателя наукоемкости ВВП в Республике Беларусь, основных показателей налогового стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь; обобщен зарубежный опыт и предложены меры по учету налоговых льгот при определении показателя наукоемкости ВВП в Республике Беларусь.

Достигнутый уровень наукоемкости ВВП остается существенно ниже порога экономической безопасности государства, который согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года определен на уровне не менее 1,0 %.

Правительства многих стран помимо непосредственных государственных расходов на научные исследования и разработки предоставляют также существенную налоговую поддержку научно-исследовательской деятельности путем предоставления льгот. Анализ зарубежного опыта показывает, что учет соответствующих налоговых льгот при расчете наукоемкости ВВП отвечает современным тенденциям в мировой практике.

Ключевые слова: наукоемкость, налоговые льготы, внутренние затраты, финансирование научной деятельности.

Abstract. The article presents an analysis of the dynamics of the indicator of the science intensity of GDP in the Republic of Belarus, the main indicators of tax incentives for scientific, scientific, technical and innovative activities in the Republic of Belarus; summarizes foreign experience and suggests measures to take into account tax benefits when determining the indicator of the science intensity of GDP in the Republic of Belarus.

The achieved level of knowledge intensity of GDP remains significantly below the threshold of economic security of the state, which, according to the National Strategy for Sustainable Socio-Economic Development of the Republic of Belarus for the period up to 2030, is set at least 1.0 %.

In addition to direct government spending on research and development, Governments in many countries also provide substantial tax support for research activities through the provision of benefits. An analysis of foreign experience shows that taking into account the relevant tax benefits when calculating the science intensity of GDP corresponds to current trends in world practice.

Keywords: science intensity, tax benefits, internal costs, financing of scientific activities.

Основными нормативными правовыми актами, определяющими функционирование системы налогового стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь являются:

– Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) (далее – НКРБ) (статьи 118, 119, 170, 181, 184, 228, 239) [1],

– Декрет Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г. № 12 «О Парке высоких технологий» (далее – Декрет №12) (пункты 27 – 33, 35, 36) [2],

– Указ Президента Республики Беларусь от 3 мая 2001 г. № 234 «О государственной поддержке разработки и экспорта информационных технологий» (подпункт 2.2) [3],

– Указ Президента Республики Беларусь от 4 апреля 2006 г. № 202 «Об освобождении от обложения ввозными таможенными пошлинами и налогом на добавленную стоимость товаров, предназначенных для обеспечения научной, научно-исследовательской и инновационной деятельности» (пункт 1) [4],

– Указ Президента Республики Беларусь от 12 мая 2017 г. № 166 «О совершенствовании специального правового режима китайско-белорусского индустриального парка «Великий камень», Положение о специальном правовом режиме (пункты 40 – 42, 44, 46 – 53, 88) [5],

– Указ Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры» (подпункты 2.1 и 2.3 пункта 2, пункт 4) [6],

– Указ Президента Республики Беларусь от 20 декабря 2016 г. № 467 «Об освобождении республиканских научно-практических центров от уплаты налога на прибыль» (пункт 1) [7].

Анализ государственных расходов на налоговое стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности в 2023 году показал, что основные налоговые льготы, направленные на стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь, распространяются на четыре вида налогов: налог на добавленную стоимость, налог на прибыль, налог на недвижимость и земельный налог. Их динамика за последние пять лет отражена в таблице 1. Общая сумма налоговых льгот, предоставленных организациям в 2023 году, согласно данным Министерства по налогам

и сборам Республики Беларусь, составила 1 354,1 млн рублей (прирост составил 14,4 % к уровню предыдущего года).

Таблица 1 – Сумма налоговых льгот на научную, научно-техническую и инновационную деятельность по видам налогов в 2019–2023 гг., тыс. рублей

Вид налога	2019	2020	2021	2022	2023
Сумма налоговых льгот	480 898,9	787 048,2	982 722,9	1 183 836,9	1 354 149,4
Налог на добавленную стоимость	162 967,3	234 155,1	291 304,0	331 284,1	417 892,2
Налог на прибыль	267 730,4	423 287,2	410 871,3	700 790,5	808 333,4
Налог на недвижимость	8 121,8	8 842,4	8 887,8	9 331,9	20 438,7
Земельный налог	4 475,4	15 502,8	4 946,6	23 037,2	31 201,1

В 2023 году наблюдался прирост высвобожденных средств по налогу на добавленную стоимость и налогу на недвижимость. В целом на протяжении пятилетнего периода динамика объема высвобожденных средств имеет довольно нестабильный характер, т.е. не наблюдается определенных закономерностей сокращения или увеличения объема льгот. В свою очередь, устойчивая позитивная динамика отмечалась для налога на добавленную стоимость: объем льгот к уровню 2022 года увеличился на 26,1 %. По итогам 2023 года имело место значительное увеличение высвобожденных средств по налогу на недвижимость (на 119,0 %) и земельному налогу (на 35,4 %) к уровню 2022 г. Прирост объема высвобожденных средств по налогу на прибыль составил 15,3 %.

По итогам 2023 года суммарный объем высвобожденных средств в результате применения льгот для научной, научно-технической и инновационной деятельности составил 0,63 % от ВВП. Это свидетельствует о том, что объем предоставляемых льгот тесно связан как с результатами экономической деятельности организаций, так и с темпом роста всей экономики.

Предоставление налоговых льгот и освобождений не влечет расходования бюджетных средств, однако снижает доходы бюджета. Соответствующие средства могли бы направляться на решение тех же социально-экономических задач, что и предоставленные налоговые льготы, поэтому налоговые льготы и освобождения в некотором смысле аналогичны бюджетным расходам и, следовательно, должны подлежать учету при определении расходов на научную, научно-техническую и инновационную деятельность.

Анализ зарубежного опыта показывает, что учет соответствующих налоговых льгот при расчете наукоемкости ВВП отвечает современным тенденциям в мировой практике. Так, в странах ОЭСР расчет наукоемкости происходит на основании Руководства Фраскати²⁷. В нем отмечается, что правительства многих стран помимо непосредственных государственных расходов на научные исследования и разработки предоставляют также существенную налоговую поддержку научно-исследовательской деятельности путем предоставления льгот, поэтому учет такой налоговой поддержки будет способствовать большей точности и сбалансированности при международных сравнениях.

Издание содержит рекомендации, отражающие недавние изменения в способах проведения и финансирования НИОКР, а также более широкое использование статистики и определений НИОКР, согласно которым учет тех или иных налоговых льгот происходит при наличии их связи с намерением государства предоставить льготный налоговый режим для конкретных видов расходов на НИОКР, то есть в том случае, когда целью налоговых положений является конкретное субсидирование деятельности в области НИОКР. Для учета налоговые льготы должны применяться в рамках комплексной политики в области исследований и разработок с указанием соответствующих источников [8].

²⁷ Руководство по сбору и представлению данных об исследованиях и экспериментальных разработках, содержащее признанную на международном уровне методологию сбора и использования статистики НИОКР. Данное руководство является важным инструментом для статистиков и политиков в области науки и инноваций во всем мире.

Ввиду обозначенного, считаем обоснованным предложение учитывать сумму налоговых льгот, предоставляемых с целью стимулирования научной деятельности в Республике Беларусь, в общем объеме внутренних затрат на научные исследования и разработки при расчете показателя наукоемкости. Данное предложение по совершенствованию подходов к определению наукоемкости ВВП позволит получать более корректное и реальное представление о расходуемых государством средств на науку.

Наиболее распространенным показателем, применяемым в международной практике для характеристики состояния сферы НИОКР, является наукоемкость ВВП – внутренние затраты на научные исследования и разработки в процентах от ВВП. При существующем подходе к определению показателя наукоемкости значение данного показателя по итогам 2023 г. составило 0,58%, что выше уровня предыдущих трех лет. Динамика показателя за период 2019–2023 гг. представлена в таблице 2 [9–13].

Таблица 2 – Динамика внутренних затрат на научные исследования и разработки в 2019–2023 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Отношение 2023 г. к 2022 г., %
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн руб.	777 843	807 017	813 308	919 820	1 249 999	135,9
Наукоемкость ВВП, %	0,58	0,54	0,46	0,47	0,58	123,4

Достигнутый уровень наукоемкости обеспечен ростом объема внутренних затрат на научные исследования и разработки в 2023 г. В целом по республике объем внутренних затрат на научные исследования и разработки в 2023 г. составил 1 250 млн руб., что на 35,9 % выше уровня 2022 г. (919,8 млн руб.). Основными источниками финансирования, как и в предыдущем году, стали средства организаций (45,2 % от общего объема финансирования) и бюджетные средства (42,0 %), что отражено в таблице 3 [9–13].

Наибольший темп прироста расходов на НИОК(Т)Р, по сравнению с 2022 г., приходится на объем внутренних затрат из средств иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы – в 2 раза (в 2023 г. – 149,1 млн руб., 2022 – 71,0 млн руб.). Темп прироста объема средств организаций и бюджетных средств меньше (около 30 %), однако существеннее по сумме: 127,1 млн руб. и 129 млн руб. соответственно. Вместе с этим наблюдается сокращение (на 26,2 %) объема внутренних затрат из прочих источников финансирования, включая кредиты, займы и средства внебюджетных фондов.

В таблице 3 также представлены данные проведенного анализа оценки вклада источников финансирования в наукоемкость ВВП. Согласно полученным расчетным данным можно сделать вывод, что на протяжении последних пяти лет наибольшая доля в обеспечении уровня наукоемкости у средств организаций. Так, наукоемкость средств организаций по итогам 2023 г. составила 0,262 (в 2022 г. – 0,224), бюджетных средств – 0,244 (в 2022 г. – 0,202) при уровне наукоемкости ВВП в стране в 2023 г. – 0,58 (0,47 – в 2022 г.).

Таким образом, внутренние затраты на научные исследования и разработки в процентах от ВВП (наукоемкость ВВП) по итогам 2023 г. достигли уровня предпандемийного 2019 г. Однако достигнутый уровень наукоемкости ВВП остается существенно ниже порога экономической безопасности государства, который согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года определен на уровне не менее 1,0 % [14]. Авторы стратегии указывают на существенный риск технологического отставания в инновационном развитии от других стран при подобных значениях показателя. При этом Республике Беларусь удастся поддерживать развитие научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Таблица 3 – Структура внутренних затрат на научные исследования и разработки и вклад в показатель наукоемкости ВВП по источникам финансирования в 2019–2023 гг.

Значения	2019 г.			2020 г.			2021 г.			2022 г.			2023 г.		
	тыс. рублей	доля от общей суммы, %	вклад в научно- емкость ВВП, %	тыс. рублей	доля от общей суммы, %	вклад в научно- емкость ВВП, %	тыс. рублей	доля от общей суммы, %	вклад в научно- емкость ВВП, %	тыс. рублей	доля от общей суммы, %	вклад в научно- емкость ВВП, %	тыс. рублей	доля от общей суммы, %	вклад в научно- емкость ВВП, %
Всего по республике, в том числе:	777 843	100,0	0,58	807 017	100,0	0,54	813 308	100,0	0,46	919 820	100,0	0,47	1249999	100,0	0,58
Средства организаций	349 154	44,9	0,260	367 102	45,5	0,246	384 837	47,3	0,218	437 621	47,6	0,224	564 693	45,2	0,262
<i>из них</i> собственные средства	264 122	34,0	0,197	272 942	33,8	0,183	289 686	35,6	0,164	335 287	36,5	0,171	466 915	37,4	0,217
Бюджетные средства	344 135	44,2	0,257	358 959	44,5	0,240	340 740	41,9	0,193	396 060	43,1	0,202	525 094	42,0	0,244
<i>из них</i> средства республиканского бюджета	302 796	38,9	0,226	319 988	39,7	0,214	309 390	38,0	0,175	358 826	39,0	0,183	488 808	39,1	0,227
Средства иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы	74 441	9,6	0,056	73 720	9,1	0,049	74 868	9,2	0,042	71 022	7,7	0,036	149 053	11,9	0,069
Прочие источники финансирования (включая кредиты, займы и средства внебюджетных фондов)	10 113	1,3	0,008	7 236	0,9	0,005	12 863	1,6	0,007	15 117	1,6	0,008	11 159	0,9	0,005

Это дает основание предположить, что имеющаяся схема расчета показателя наукоемкости не учитывает реальное состояние финансирования научной деятельности и, следовательно, требует корректировки. Следовательно, предложение учитывать сумму налоговых льгот, предоставляемых с целью стимулирования научной деятельности в Республике Беларусь, в общем объеме внутренних затрат на научные исследования и разработки при расчете показателя наукоемкости является обоснованным и актуальным.

Результаты проведенного анализа того, как повлияет учет налоговых льгот, направленных на стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности, на значение показателя наукоемкости, представлены в таблице 4. В частности, в данной таблице приведены обобщенные данные по динамике наукоемкости с учетом и без учета суммы налоговых льгот за период с 2019 по 2023 гг., а также динамике внутренних затрат и налоговых льгот на научную, научно-техническую и инновационную деятельность за этот же период.

Таблица 4 – Динамика внутренних затрат и налоговых льгот на научную, научно-техническую и инновационную деятельность в 2019 - 2023 гг.

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023
ВВП, млн рублей	131951,7	147006	173153,3	191374	216100,3
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн рублей	777,8	807,0	813,3	919,8	1250,0
Сумма налоговых льгот, млн руб	480,9	787,0	982,7	1183,8	1354,1
Внутренние затраты на научные исследования и разработки от ВВП (наукоемкость), %	0,58	0,54	0,46	0,47	0,58
Сумма налоговых льгот от ВВП, %	0,36	0,54	0,57	0,62	0,63
Наукоемкость (с учетом налоговых льгот), %	0,94	1,08	1,03	1,09	1,21

В течение обозначенного периода изменение объема предоставляемых налоговых льгот имело постоянную динамику. К 2020 году объемы внутренних затрат на научные исследования и разработки и государственных расходов на налоговое стимулирование практически сравнялись, а с 2021 года объем предоставляемых для стимулирования научной деятельности льгот превышает сумму внутренних затрат на научные исследования и разработки. В случае учета налоговых льгот в последние три года наблюдается рост наукоемкости ВВП, а с 2020 года она выше порога экономической безопасности государства, который согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года определен на уровне не менее 1,0 %.

Таким образом, учет налоговых льгот, предоставляемых для стимулирования научной деятельности, позволяет скорректировать согласно современным тенденциям значение показателя наукоемкости ВВП, в том числе для более объективного сравнения с другими странами; обеспечивает более корректное и реальное представление об объемах расходов государством средств на науку, что может быть использовано при принятии управленческих решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 30 декабря 2009 г. № 2/1623). – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk0900071> (дата обращения 05.09.2024).

2. Декрет Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г. № 12 «О Парке высоких технологий» (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 22 сентября 2005 г. № 1/6811). – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=pd0500012> (дата обращения 05.09.2024).
3. Указ Президента Республики Беларусь от 3 мая 2001 г. № 234 «О государственной поддержке разработки и экспорта информационных технологий» (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 7 мая 2001 г. № 1/2614). – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=P30100234> (дата обращения 05.09.2024).
4. Указ Президента Республики Беларусь от 4 апреля 2006 г. № 202 «Об освобождении от обложения ввозными таможенными пошлинами и налогом на добавленную стоимость товаров, предназначенных для обеспечения научной, научно-исследовательской и инновационной деятельности» (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 6 апреля 2006 г. № 1/7419). – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=P30600202> (дата обращения 05.09.2024).
5. Указ Президента Республики Беларусь от 12 мая 2017 г. № 166 «О совершенствовании специального правового режима китайско-белорусского индустриального парка «Великий камень» (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 22 мая 2017 г. № 1/17065). – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31700166> (дата обращения 05.09.2024).
6. Указ Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры» (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 5 января 2007 г. № 1/8230). – URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=P30700001> (дата обращения 05.09.2024).
7. Указ Президента Республики Беларусь от 20 декабря 2016 г. № 467 «Об освобождении республиканских научно-практических центров от уплаты налога на прибыль» (Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 21 декабря 2016 г. № 1/16793). — URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P31600467> (дата обращения 05.09.2024).
8. Frascati Manual: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. – URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015/concepts-and-definitions-for-identifying-r-and-d_9789264239012-4-en (дата обращения 05.09.2024).
9. Статистический бюллетень «О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2022 году» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_71088/ (дата обращения 05.09.2024).
10. Статистический бюллетень «О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2023 году». — URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/statisticheskie-izdaniya/index_96580/ (дата обращения 05.09.2024).
11. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. – URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf> (дата обращения 05.09.2024).
12. Статистический бюллетень «О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2021 году» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_13528/?sphrase_id=1933042 (дата обращения 05.09.2024).

13. Статистический бюллетень «О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2019 году» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_16952/?sphrase_id=1933038 (дата обращения 05.09.2024).

14. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. – URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf> (дата обращения 05.09.2024).

УДК 334.7

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕХНОПАРКОВ TO THE QUESTION OF RESEARCH OF TECHNOLOGY PARKS

Скуратович Николай Евгеньевич,
старший научный сотрудник,
сектор научно-технологического и инновационного развития,
центр инвестиционной и инновационной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
sn1763@mail.ru

Skuratovich Nikolay,
Senior Researcher,
Sector of Scientific, Technological and Innovative Development,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Настоящая работа направлена на понимание природы и динамики развития научно-технологических парков в Беларуси и анализ факторов, ее определяющих, а также нацелена на оценку их эффективности в процессе развития. Результаты будут полезны при применении анализа данных в целях оценки эффективности технопарка и его резидентов технопарков. Дальнейшие практические исследования должны характеризоваться комбинацией качественных и количественных методов исследования.

Ключевые слова: инновационная политика, научно-технологический парк, эффективность, оценка.

Abstract. This paper aims to understand the nature and dynamics of development of science and technology parks in Belarus and analyze the factors that determine it, and also aims to assess their effectiveness in the development process. The results will be useful in applying data analysis to assess the effectiveness of a technology park and its residents. The further practical research should be characterized by a combination of qualitative and quantitative research methods.

Key words: innovation policy, science and technology park, efficiency, assessment.

Создание инновационной среды, характеризующейся исследованиями и разработками (НИОКР), производство продуктов и услуг с высокой добавленной стоимостью, обеспечивающей технологические инновации, и создание новых технологических компаний имеют стратегическое значение для экономики и социальной сферы [1]. Ожидается, что эти

такие среды будут предлагаться технологическими парками, которые можно рассматривать как посреднические организации, способствующими взаимодействию между научными кругами, промышленностью и правительством.

Существуют различные типы парков (научные парки, технопарки, исследовательские парки и другие) с различными юридическими, управленческими и моделями управления. Нет единого мнения о том, что такое успешный технологический парк, и, несмотря на рост интереса в сотрудничестве и инновациях между правительством, учеными и промышленниками, их эффективность остается недостаточно изученной. При этом технологические парки представляют собой всемирное явление, являются агентами по продвижению инноваций и технологических разработок. В мире насчитывается более 1000 только научно-технологических парков. Вместе с тем отсутствуют убедительные результаты о вкладе этих парков в инновационное развитие, что приводит к необходимости получения подробной информации о том, когда, как и почему парки вносят вклад в создаваемую добавленную стоимость, учитывая их неоднородный характер. Единственный консенсус заключается в том, что парки широко распространены во всем мире как инструменты государственной политики в отношении технологий и инноваций, которые могут способствовать региональному развитию. Вместе с тем, несмотря на значительное количество публикаций в течение последних двадцати лет, свидетельствующих о росте интереса к паркам, утверждается, что данных пока недостаточно для полного понимания этого явления. В мире признается необходимость как разработки структурной перспективы парков на случай непредвиденных обстоятельств, которая связывает различные типы парков с различными контекстами, понимая, почему они существуют, так и показатели эффективности, учитывающие различные цели, а также стратегические рекомендации, которые могут быть пересмотрены в любое время для достижения намеченных результатов [1–3].

По нашему мнению, в настоящее время работа должна быть направлена на разработку системной основы, подходящей для понимания природы и динамики научно-технологических парков в Беларуси. При этом должны использоваться качественные и количественные, комбинированные методы, позволяющие проанализировать факторы, определяющие оценку эффективности в процессе расчетов. Осторожность, которую необходимо соблюдать при оценке эффективности, состоит в том, чтобы не поставить под угрозу репутацию и деятельность инновационных малых и средних предприятий, а парки же могут рассматривать оценку как возможность изменить характер своей деятельности в целях повышения эффективности с учетом граничных условий, в которые находится каждый резидент парка.

В Беларуси научно-технологические парки развивались в течение последних 25 лет, что является относительно недавним событием по сравнению с другими странами, например, в США, где в 1950-х годах появилась первая в мире инициатива по созданию технологических парков. По информации Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь отечественные технопарки дают обнадеживающие результаты для Беларуси в плане создания рабочих мест и получения доходов. Тем не менее, распространение парков может столкнуться с соответствующими проблемами, в частности, с нехваткой ресурсов для расширения и совершенствования инфраструктуры и трудности с привлечением субъектов малого и среднего предпринимательства. При этом эти трудности, скорее всего, будут устранены со временем и увеличением возраста и зрелости парка. Для этого важно совершенствовать государственную инновационную политику, которая помогает этим предприятиям в развитии и выполнении их роли движущей силы в продвижении инноваций, технологического, а, следовательно, и социального развития, как это уже происходит в мире.

Сложно сформулировать концепцию научно-технологического парка, которая была бы полностью согласована. В целом, парк – это инициатива в сфере недвижимости, призванная стимулировать формирование и рост технологических компаний. Наиболее цитируемое в литературе определение парка – «инициатива по поддержке бизнеса и передаче технологий»,

которая:

а) поощряет и поддерживает создание и инкубацию инновационных, основанных на технологиях, высокотехнологичных растущих бизнесов;

б) обеспечивает среду, в которой крупные международные компании могут развивать конкретное и тесное взаимодействие с центрами, генерирующими знания, для взаимной выгоды;

в) имеет формальные и оперативные связи с центрами, генерирующими знания, такими как университеты, высшие учебные заведения и исследовательские институты.

Такая современная «инициатива» существенно отличается от инициативы по коммерциализации исследований и разработок университетов более чем сорокалетней давности.

Модели парков разнообразны:

– научные парки – «британская модель», характеризующаяся небольшими размерами, прочными связями с университетом или другим исследовательским центром, небольшим акцентом на производственную деятельность;

– исследовательские парки (США, Канада) – «американская модель», характеризующаяся большими размерами, на территории разрешена производственная деятельность;

– технологические парки (Франция, Испания, Италия и Португалия) – «средиземноморская модель», характеризующаяся средними или крупными размерами; деятельностью;

– модель, которую можно выделить в феномене научного парка – это «китайская модель». Научные парки в Азии, так называемые «Зоны высоких технологий» или «Парки высоких технологий», являются крупными конгломератами.

Основным фактором, отличающим исследовательский парк от технологического, является тесное взаимодействие между компаниями, работающими в парке, и исследовательскими институтами.

Научные исследования, оценивающие вклад парков и их эффективность, обычно изучают, влияют ли они на эффективность деятельности различных заинтересованных сторон: компании-резидентов, арендаторов, якорные университеты и университеты-партнеры, научные и промышленные организации, и каково измеримое влияние этого вклада. Парк – дорогостоящее предприятие, которое, даже если оно юридически не зарегистрировано как компания, обладает характеристиками бизнеса, включая риски. Академические исследования, связанные с феноменом, например, научных парков, часто затрагивают проблему эффективности оценки компаний, самих парков и системного уровня университета или региона. Эти исследования можно разделить на отдельные тематические исследования, связанные с индуктивными подходами к построению теорий, и на множественные тематические исследования, из которых можно извлечь общее в поисках точек соприкосновения между отдельными случаями. Иногда делаются выводы относительно успеха или неудачи парка на основе конкретных исследований, которые не учитывают потенциал изменения стратегии, ведущей к окончательному успеху. Что зачастую в конечном итоге приводит к очернению образа анализируемой сущности, без учета задействованных зависимых переменных. Например, таких как зрелость и цели анализируемого парка, характер вовлеченных заинтересованных сторон, географическое положение и уровень регионального развития.

Следует учитывать, что парки влияют на совместные исследования и разработки с помощью других инструментов, помимо своих услуг и инфраструктуры, и что компании в научно-технологических парках, как правило, устанавливают более тесные связи сотрудничества с университетами (студенческие проекты, исследовательские проекты и рабочие места для выпускников). Их близость к технопаркам оказывает положительное влияние на рост университетов и на профиль исследований (переход от фундаментальных исследований к прикладным), а также способствует увеличению числа публикаций и

патентов, передаче технологий и трудоустройству выпускников на рынке труда. Кроме того, команды, управляющие парками, не концентрируются исключительно на предоставлении услуг в сфере недвижимости, их усилия сосредоточены на создании благоприятной среды для инноваций, расширения сетей предпринимателей, содействия передаче технологий и улучшению имиджа компаний, что, в свою очередь, способствует формированию репутации парка. В парках работают сильные и знающие управленческие команды, повышающие ценность своих компаний-резидентов, предоставляя информацию, адаптируя ее к их потребностям и распространяя в формах так называемых «инновационных услуг», которые аналогичны услугам, предлагаемым наукоемкими организациями.

Анализ основных критических факторов успеха технологических парков (объясняющих множество переменных), согласно литературе, необходим для понимания наиболее важных аспектов их деятельности и эффективности (объясненная переменная). Критические факторы успеха могут быть определены как характеристики, условия или переменные, которые могут оказать существенное влияние на успех проекта при надлежащей поддержке или управлении.

Для исследования, касающегося парков, они могут выступать как предпосылки, параметры или детерминанты жизнеспособности технопарковой среды в реализации ее миссии.

Изучение вышеуказанных показателей связано с выявлением наиболее важных элементов или детерминант с целью как оценки эффективности парков, что в случае с технопарками является достаточно сложной задачей [4], так и снижения сложности процесса принятия решений в области управления.

Развитие отечественных научно-технологических парков не представляется без межведомственного стратегического видения технопарков как инструмента развития и инноваций, без адекватных инструментов для доведения историй их успеха до заинтересованных сторон, органов управления парков и внешнего мира.

Кроме прочего, наиболее важными задачами для парков в Беларуси являются:

- получение необходимых инвестиций и их последовательное применение в соответствии с долгосрочным планом развития;
- привлечение якорных компаний, влияющих на развитие технологий в парках;
- привлечение частных партнеров для инвестирования в развитие парковой инфраструктуры.

Простой анализ соответствия показывает, что двумя факторами, влияющими на создание технологических парков в Беларуси, являются финансирование и возраст парков. Это согласуется с тезисом о том, что они парки являются компаниями с долгосрочной перспективой. А результаты деятельности технопарков должны демонстрировать важность их в Беларуси и необходимость сохранения и совершенствования государственной инновационной политики в долгосрочной перспективе, как с целью увеличения размеров технопарков, так и с целью концентрации компаний, основанных на новых технологиях, создающих рабочие места и приносящих квалифицированный доход в долгосрочной перспективе, определяющий оценку эффективности.

Наконец, стоит отметить, что в настоящее время существует множество проблем для внедрения и развития отечественных научно-технологических парков, особенно если принять во внимание, что страна испытывает моменты политической неопределенности и экономических трудностей с вероятными низкими инвестициями в НИОКР. Таким образом, более чем когда-либо, необходимо разработать стратегическую повестку дня, благоприятствующую созданию сетей и сотрудничеству, то есть инновационной экосистеме, позволяющей создавать новые компании, создающие новые рабочие места и доход, а также прорывные технологические инновации с высокой отдачей, обеспечивающие согласованность государственной инновационной политики и экономического развития. В этом контексте технологические парки Беларуси с их квалифицированными управленческими командами, обладающими специализированными и межотраслевыми

знаниями, представляют собой огромный потенциал для все большего изучения и продвижения положительного опыта по всей стране и за ее пределами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Vilà P.C., Pagès J.L. Science and technology parks: creating new environments favourable to innovation // *Paradigmes: economia productiva i coneixement*. – 2008. – P. 142–149.
2. Albahari A. et al. The influence of science and technology park characteristics on firms' innovation results // *Papers in regional science*. – 2018. – Vol. 97. – №. 2. – P. 253–280.
3. Dabrowskade J., de Faria A.F. Performance measures to assess the success of contemporary science parks // *Triple Helix*. – 2020. – Vol. 7. – №. 1. – P. 40–82.
4. Калинин В.А. Герменевтика понятия «эффективность» как общесистемной категории // *Наука и инновации*. – 2024. – №. 8. – С. 51–56.

УДК 311.3

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПОНЯТИЕ, ПРАВОВЫЕ РАМКИ, МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ ДИАГНОСТИКИ TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY OF THE REPUBLIC OF BELARUS: CONCEPT, LEGAL FRAMEWORK, MEASUREMENT METHODS AND DIAGNOSTIC TOOLS

Снетков Александр Сергеевич,
научный сотрудник,
сектор прогнозирования, организации и управления научно-инновационной сферой,
отдел развития научно-инновационной сферы,
Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
snetkov.minstat@rambler.ru

Snetkov Alexander,
Researcher,
Sector of Forecasting, Organization and Management of Scientific and Innovative Sphere,
Department of Development of Scientific and Innovative Sphere,
Center of System Analysis and Strategic Studies of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Вопрос технологического суверенитета относится к стратегическим направлениям национальной безопасности. Если государство в современных условиях стремится к действительной независимости, то, помимо обороноспособности и экономической устойчивости за счет товарно-денежной политики, оно в обязательном порядке должно обеспечить собственную технологическую независимость.

Сильная и эффективная политика в области технологического суверенитета возможна только при наличии валидной правовой основы и надежного аналитического потенциала национальной статистики.

В статье приводится информация о правовых рамках, существующих инструментах оценки технологического суверенитета и направлениях их совершенствования.

Ключевые слова: технологический суверенитет, показатели, система, развитие.

Abstract. The issue of technological sovereignty relates to strategic areas of national security. If a state in modern conditions strives for true independence, then, in addition to defense capability and economic stability through commodity-monetary policy, it must ensure its own technological independence. A strong and effective policy in the field of technological sovereignty is only possible if there are a valid legal framework and reliable analytical capacity of national statistics. The article provides information about the legal framework, existing tools for assessing technological sovereignty and directions for its improvement.

Keywords: technological sovereignty, indicators, system, development.

В мировой практике для определения степени суверенности страны в технологическом аспекте зачастую оценивается существующий технологический уровень государства и масштабы материального воспроизводства на основе научных разработок. Технологическая независимость затрагивает не только научно-технический потенциал государства, но также степень развития промышленности. Технологии затрагивают производство сырья, оборудования, инфраструктуры, технологий и других результатов, которые создаются и тиражируются за счет научных разработок. Кроме того, у государства должно быть достаточно ресурсов для производства и перепроизводства критически важной продукции в требуемом объеме и в соответствии с заданными технологическими требованиями.

Технологическая защищенность во многом определяет устойчивость национальной безопасности каждого государства. При этом каждая страна находится в постоянном поиске индивидуального пути, обеспечивающего потребности внутреннего рынка в искомым технологиях и спрос на обозначенные технологии со стороны внешних потребителей. Зарубежный опыт показывает, что для обеспечения технологического суверенитета уже существуют определенные решения и подходы, изучение которых является ориентиром для формирования инфраструктуры отечественного технологического суверенитета. Как правило, приоритетом технологического суверенитета является обеспечение национальных экономик постоянным доходом и необходимыми производственными мощностями. В таких обстоятельствах технологии должны являться не целевым товаром, а ресурсом для обеспечения текущих нужд национальной экономики. Именно этот аспект реализации стратегии технологического суверенитета представляется наиболее релевантным для Республики Беларусь, так как в условиях беспрецедентных экономических санкций нам следует реализовывать схожий механизм. С одной стороны, санкции в некоторой степени стимулируют реализацию концепции технологического суверенитета, а с другой – замедляют технологическое развитие, так как Беларусь, являясь небольшой страной с открытой экономикой, довольно сильно зависит от иностранных технологий, а быстрая перестройка в этом аспекте невозможна. В этом смысле изоляционистская политика отдельных стран по отношению к Беларуси предопределяет необходимость обеспечения устойчивого развития технологического производства.

В целях формирования технологического суверенитета путем реализации системных мер, направленных на инновационное развитие национальной экономики, Советом Министров Республики Беларусь принято постановление от 1 декабря 2023 г. № 855 «Об обеспечении технологического суверенитета» (далее – постановление). Постановление дает определение технологического суверенитета и корреспондирующих понятий, утверждает Положение о Межведомственном совете по обеспечению технологического суверенитета, определяет его состав, устанавливает форму перечня критических технологий (товаров), разработка и (или) модернизация которых направлена на преодоление зависимости от импорта критически важных технологий (товаров).

Технологический суверенитет – способность Республики Беларусь располагать важными для обеспечения благосостояния населения и конкурентоспособности критическими технологиями (товарами), а также возможность их самостоятельно разрабатывать или получать от экономик других стран без односторонней структурной зависимости. Односторонней структурной зависимостью являются отношения между

государствами, при которых развитие национальной экономики зависит от торговли с одним зарубежным партнером или от одной технологии (товара) [1].

Под критическими технологиями понимаются отраслевые технологии и технологии, носящие межотраслевой характер, необходимые для производства критических товаров, имеющие системное значение для функционирования экономики, решения социально-экономических задач и обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь, а также импортозамещающую направленность. Разработка и (или) модернизация критических технологий и производство на их основе критических товаров должны способствовать достижению технологического суверенитета. К критическим товарам относятся важнейшие виды товаров, востребованные для устойчивого функционирования экономики, решения социально-экономических задач и обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь, производство которых осуществляется на основе критических технологий.

Постановлением установлены критерии отбора критических технологий и критических товаров для включения в соответствующий перечень.

Критериями отбора критических технологий и товаров для включения в перечень критических технологий (товаров) являются: импортозамещающая направленность; значимость для реализации приоритетов социально-экономического развития, техническая и экономическая выполнимость в краткосрочном периоде, прогнозируемая масштабность в общем объеме производства организации [1].

Для координации деятельности государственных органов по вопросам государственной политики в области технологического суверенитета в республике создан Межведомственный совет по обеспечению технологического суверенитета. Он представляет собой постоянно действующее коллегиальное образование по вопросам государственной политики в области технологического суверенитета, осуществляет координацию деятельности госорганов, в том числе ответственных исполнителей, по формированию и актуализации перечня критических технологий (товаров). Его состав формируется из представителей госорганов (организаций), подчиненных и (или) подотчетных Президенту, Национальной академии наук Беларуси, республиканских органов государственного управления и иных организаций, подчиненных Правительству.

Глубокие технологические изменения, влияющие на все виды экономической деятельности, быстрое появление новых детерминант конкурентных преимуществ способствуют обновлению технологического контекста для нашей страны. Национальная экономика должна быть способна полномасштабно участвовать в глобальных международных потоках продукции и затрат с максимальной отдачей от всех факторов совокупной производительности. Для того, чтобы стать бенефициаром конкурентных преимуществ, стране необходимо устойчиво осваивать не только такие факторы конкурентоспособности, как основные средства и рабочая сила, но и требуемые технологические и организационные навыки, внедрять быстрые, качественные и недорогие коммуникации, доступную инфраструктуру, новые разработки, эффективные стратегии продвижения инвестиций. Для принятия грамотных и выверенных управленческих решений при таком алгоритме действий необходима надежная системная информационная база.

Зарубежный опыт измерения технологического суверенитета показывает, что ключевым элементом расчета его уровня является набор показателей различных аспектов развития объекта оценки. Информативность показателей определяется доступностью, полнотой, достоверностью и актуальностью информации. Также большое значение имеет возможность привлечения к работе экспертов, обладающих высоким уровнем компетенций в анализируемой области, поскольку ряд индикаторов требует дополнительной экспертной интерпретации и верификации [2].

Детальный анализ источников данных показал, что в республике имеется массивный пласт разноплановой информации, позволяющий в той или иной степени оценить отдельные аспекты уровня технологического суверенитета Республики Беларусь [3]. При этом измерение технологического суверенитета требует комплексной и системной оценки, анализа и диагностики его уровня, потенциала и динамики.

По мнению автора, таким условиям в определенной степени удовлетворяет существующая в Республике Беларусь система статистических показателей оценки уровня технологического развития экономики (далее – система показателей технологического развития) при условии ее дальнейшего развития и совершенствования. Система показателей технологического развития разработана в Национальном статистическом комитете и представляет собой исходную доказательную базу для формирования основных направлений политики в области технологического развития страны. Она позволяет моделировать различные сценарии функционирования технологической сферы с учетом многофакторности воздействий на нее и диагностировать поворотные точки ее развития [4].

История создания системы показателей технологического развития насчитывает более 10 лет. За это время она серьезно эволюционировала от несложной конструкции, содержащей показатели научной и инновационной сферы и отдельные индикаторы, сформированные по признакам технологического развития, до обширного спектра показателей, комплексно характеризующих экономическое развитие страны в контексте научно-технического прогресса.

На сегодняшний день структура системы показателей технологического развития состоит из макроэкономических показателей, показателей научно-инновационной сферы, промышленности, энергетики, внешнеэкономической деятельности, транспортной и телекоммуникационной деятельности, инвестиций в основной капитал, труда, экологии и других.

Стержневым блоком системы показателей технологического развития выступают макроэкономические показатели. Они отражают изменение структуры экономики в направлении инновационного и научного развития и характеризуют его эффективность. Среди них доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП, а также показатели, сформированные по видам экономической деятельности: индексы производительности труда, изменения фондоотдачи, изменения фондовооруженности, коэффициенты обновления основных средств, ввод в эксплуатацию основных средств, степень износа основных средств.

Уровень научного и инновационного потенциала в экономике характеризуют собственно показатели научно-инновационной сферы: объем отгруженной инновационной продукции, удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе организаций, количество исследователей, наукоемкость ВВП.

Экономика Беларуси характеризуется высоким уровнем развития промышленного комплекса. Степень интенсивности и технологичности индустриализации характеризуют показатели промышленной сферы: индексы промышленного производства по высокотехнологичным и среднетехнологичным высокому уровню обрабатывающим производствам, доля обрабатывающих производств по уровню технологичности в общем объеме промышленного производства, технологическая структура добавленной стоимости обрабатывающей промышленности, производство отдельных видов биотехнологической продукции, препаратов иммунного происхождения, продукции оптоэлектронных технологий.

Высокая степень индустриализации предъявляет серьезные требования к эффективности потребления топливно-энергетических ресурсов, информацию о которой генерируют показатели энергетики: энергоемкость и электроемкость ВВП, энергетическая самостоятельность, энергоемкость производства отдельных видов продукции, эффективность производства энергии.

Особо следует отметить следующие два блока показателей, которые представляют так называемые «индикаторы-предикторы» технологического развития экономики.

Оценка эффективности развития технологической инфраструктуры осуществляется с использованием показателей статистики транспорта и телекоммуникационной деятельности. В этом контексте рассматривается доля автомобильных дорог с твердым покрытием, доля электрифицированных участков в общей эксплуатационной длине железнодорожных путей, количество абонентов, подключенных к сотовой подвижной электросвязи, количество абонентов сети Интернет и другие.

Уровень поддержки, направленной на совершенствование производства и повышение его технико-экономических показателей, оценивается с помощью показателей инвестиций в основной капитал.

Беларусь имеет открытую экономику, где более половины производимых товаров и услуг поставляется на экспорт. Качество и конкурентоспособность экспорта характеризуются его технологичностью. В этой связи показатели внешнеэкономической деятельности, а именно, удельные веса экспорта высокотехнологичной и наукоемкой продукции в различных профилях, являются, пожалуй, стержневым блоком, характеризующим влияние научно-технического прогресса на экспортный потенциал, экспортную готовность, экспортные ожидания и адаптацию экспорта к новым условиям.

Разумеется, что целостная оценка уровня технологического развития экономики была бы невозможна без модуля показателей, касающихся уровня технологической оснащенности организаций в части природоохранных технологий и эффективности использования природных ресурсов. В этой группе показателей следует выделить количество организованных стационарных источников выбросов, оснащенных установками очистки газов, и их удельный вес в общем количестве организованных стационарных источников выбросов, уровень уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферный воздух веществ, выбросы парниковых газов и другие. Также важна оценка воздействия внедряемых организациями достижений научно-технического прогресса на окружающую среду, которую дает конъюнктурный опрос предприятий.

Система показателей технологического развития является целостной и закольцована по цепочке: базовые условия – инвестиции – инновационная и научная деятельность – влияние. Стоит отметить, что в этой части она имеет определенные черты Европейского инновационного табло – многоиндикаторного обзора результатов инновационного развития европейских государств в рамках инициативы Евростата. Система показателей технологического развития гибкая, легко трансформируемая, что позволяет оперативно реагировать на современные вызовы.

Группировка отраслей по признакам технологического развития и наукоемкости, применяемая в системе показателей технологического развития разработана в соответствии с рекомендациями Организации экономического сотрудничества и развития на основе европейской классификации видов экономической деятельности.

К высокотехнологичным видам деятельности относятся фармацевтическая промышленность и производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры, к среднетехнологичным высокого уровня видам экономической деятельности – химическая промышленность, производство электрооборудования, автомобилей, транспортных средств, машин и оборудования. Наукоемкие услуги включают деятельность водного и воздушного транспорта, издательскую деятельность, деятельность в сфере аудио- и видеозаписи, воспроизведения, вещания и телекоммуникаций, информационные технологии, информационное обслуживание, финансовую и страховую деятельность, профессиональную, научную и техническую деятельность, деятельность в области трудоустройства и обеспечения безопасности, государственное управление, образование, здравоохранение, творчество.

Компоненты системы показателей технологического развития корреспондируются с индикаторами Цели 9 ЦУР «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям» [5].

Таким образом, существующая система показателей технологического развития имеет высокую практическую ценность как информационная база для принятия управленческих решений в области технологического суверенитета. Комплексный анализ, проведенный автором на основании системы показателей технологического развития, свидетельствует, что ситуация в области технологического суверенитета в условиях эскалации макроэкономических и санкционных шоков накапливает уязвимость и требует релевантных преобразований научно-инновационной сферы [6].

Что касается направлений дальнейшего совершенствования системы показателей технологического развития, то уместно ее расширение в региональном аспекте с учетом экономической и технологической специализации регионов. Такое расширение информационной базы однозначно будет широко востребовано Межведомственным советом по обеспечению технологического суверенитета и ответственными исполнителями при оценке эффективности проводимой в республике политики в области технологического суверенитета.

Также для оценки совокупной динамики показателей технологического развития предлагается разработать методологические подходы по расчету интегрального индекса технологического суверенитета. Расчет интегрального показателя возможен как средняя арифметическая простая суммы темпов роста всех показателей системы – при допущении, что значимость всех индикаторов одинаковая, либо как средняя арифметическая взвешенная, сгруппировав исходные данные по значимости их вклада в устойчивость технологической сферы.

Эти предложения по совершенствованию системы показателей технологического развития планируется проработать с Белстатом в рамках разработки Стратегии развития государственной статистики Республики Беларусь на период до 2030 года.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 01.12.2023 № 855 «Об обеспечении технологического суверенитета» (вместе с «Положением о Межведомственном совете по обеспечению технологического суверенитета») – URL: <https://ilex-private.ilex.by/viewdocument/> (дата обращения 11.09.2024).

2. Еремченко О.А., Куракова Н.Г. Измерение уровня технологического суверенитета в зарубежных странах: опыт Европейского союза // Экономика науки. – 2023. – № 3. – С. 47–59.

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь – URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/> (дата обращения 14.09.2024).

4. Система показателей Республики Беларусь для статистической оценки уровня технологического развития отраслей экономики – URL: <https://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodiki-po-formirovaniyu-i-raschetu-statistichesk/> (дата обращения 16.09.2024).

5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь – URL: <https://sdgplatform.belstat.gov.by/> (дата обращения 16.09.2024).

6. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сб. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/ (дата обращения 17.09.2024).

УДК 339.9

ДИНАМИКА ПРИТОКА ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ ИЗ НЕДРУЖЕСТВЕННЫХ СТРАН DYNAMICS OF THE FOREIGN INVESTMENT INFLOW INTO THE REPUBLIC OF BELARUS FROM NON-FRIENDLY COUNTRIES

Соломко Мария Викторовна,
заведующий сектором,
сектор инвестиционной политики,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
solomko.mv@gmail.com

Solomko Maria,
Head of the Sector,
Investment Policy Sector,
Center of Innovation and Investment Policy,
The Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье представлены внешние угрозы экономической безопасности Республики Беларусь. Рассмотрена динамика притока иностранных активов из недружественных стран. Оценено состояние организаций с иностранным капиталом на территории Беларуси. Представлены проблемы, с которыми столкнулись белорусские предприятия вследствие введения санкционных ограничений, и меры противодействия им.

Ключевые слова: национальная безопасность, иностранные инвестиции, прямые иностранные инвестиции, санкционные ограничения, недружественные страны, импортозамещение.

Abstract. The article presents external threats to the economic security of the Republic of Belarus. The dynamics of the inflow of foreign assets from non-friendly countries are considered. The state of organizations with foreign capital in Belarus is assessed. The problems faced by Belarusian enterprises as a result of the introduction of sanctions and measures to counter them are presented.

Keywords: National security, foreign investments, foreign direct investments, sanctions restrictions, non-friendly countries, import substitution.

Современные условия глобализации международных экономических отношений предполагают свободное перемещение капитала между странами, что, с одной стороны, является положительным фактором, способствующим экономическому росту со всеми благоприятными последствиями, с другой – обуславливает возникновение угроз национальной безопасности государства [1].

В действующей редакции Концепции Национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575, под экономической безопасностью понимается состояние экономики, при котором гарантированно обеспечивается защищенность национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз. Основными национальными интересами являются экономический рост и повышение конкурентоспособности белорусской экономики на основе ее структурной перестройки, устойчивого инновационного развития, инвестиций в человеческий капитал, модернизации экономических отношений, снижения себестоимости, импортоемкости и материалоемкости производимой продукции.

Приток и отток капитала может принимать разные формы, в зависимости от типа активов, которые торгуются. Прямые иностранные инвестиции (далее – ПИИ) – это долгосрочные инвестиции, сделанные иностранной компанией в другой стране. ПИИ могут принести значительные преимущества для принимающей страны, такие как создание рабочих мест, передача технологий и доступ к новым рынкам. Портфельные инвестиции, с другой стороны, включают покупку акций, облигаций или других финансовых активов в другой стране. Такие инвестиции могут быть нестабильными и могут привести к внезапному оттоку капитала во времена рыночного стресса. Другие формы притока и оттока капитала включают денежные переводы, кредиты и иностранную помощь [2].

Внешние угрозы экономической безопасности во-многом определяются санкционными ограничениями, введенными против Республики Беларусь недружественными странами. Наиболее актуальными в их составе выступают следующие:

санкционное давление третьих стран, предусматривающее введение запрета на экспорт и импорт товаров предприятий – резидентов Республики Беларусь;

широкомасштабное негативное воздействие на основных контрагентов предприятий – резидентов Республики Беларусь с целью понуждения к отказу от двустороннего сотрудничества;

запрет на размещение новых инвестиций в проекты со стороны правительств недружественных государств;

демонстративный уход крупных инвесторов с рынка как инструмент зарубежного воздействия на проведение суверенной экономической политики;

введение ограничений на деятельность за рубежом предприятий с белорусским капиталом;

арест и конфискация зарубежных активов белорусских компаний без надлежащих правовых оснований;

дискриминационные меры со стороны зарубежных стран и их сообществ на мировых рынках промышленного экспорта.

В целях обеспечения защиты национальных интересов Республики Беларусь Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 апреля 2022 г. № 209 определен перечень иностранных государств, совершающих недружественные действия в отношении белорусских юридических и (или) физических лиц (далее – перечень недружественных государств)²⁸.

Поступление иностранных инвестиций из недружественных государств в Республику Беларусь

За 2023 г. в экономику Республики Беларусь поступило 7,7 млрд долл. США иностранных инвестиций, 74,8% которых являются прямыми (5,8 млрд долл. США).

Объем иностранных инвестиций за период 2016–2023 гг. снизился на 9% (с наибольшим объемом в 10,8 млрд долл. США за 2018 г.). Изменения произошли за счет уменьшения инвестиций из недружественных стран (с 3,5 млрд долл. США в 2016 г. до 2 млрд долл. США в 2023 г.), в то время как из дружественных они остались примерно на том же уровне (рисунок 1).

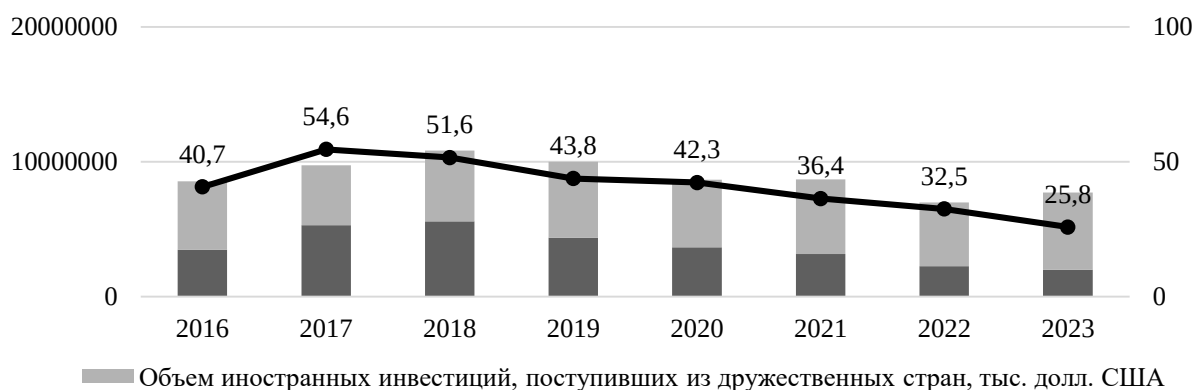


Рисунок 1 – Объем иностранных инвестиций, поступивших в экономику Республики Беларусь за 2016–2023 гг.

Примечание – составлено автором на основе данных Национального статистического комитета (НСК) Республики Беларусь.

²⁸ В Перечень недружественных государств вошли: Австралийский Союз, государства – члены Европейского союза, Канада, Княжество Лихтенштейн, Королевство Норвегия, Новая Зеландия, Республика Албания, Республика Исландия, Республика Северная Македония, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Черногория, Швейцарская Конфедерация.

Большую долю инвестиций из недружественных стран занимают инвестиции из стран ЕС. Наиболее значительными инвесторами являлись Австрия, Германия, Кипр (страна-офшор), Литва, Польша и Великобритания. Однако помимо Кипра, чьи инвестиции увеличились почти в 2 раза, участие остальных стран значительно уменьшилось (стоит упомянуть, что сокращение инвестиций из Великобритании началось с выходом ее из ЕС). Основными направлениями для инвестирования являются обрабатывающая промышленность, оптовая и розничная торговля и транспортно-логистическая деятельность.

Общий приток ПИИ в Республику Беларусь постепенно сокращался с 2016 г. за счет сокращения ПИИ из недружественных стран, т.к. уровень притока ПИИ из дружественных стран также практически не изменился (рисунок 2). В то время как в 2016 г. доля ПИИ из недружественных стран составляла 42,8% от общего объема поступивших ПИИ, то в 2023 г. их доля снизилась до 33,2%. Из-за уменьшения инвестиций из недружественных стран, Беларусь сконцентрировалась на импортозамещении, увеличении промышленной кооперации, создание совместных предприятий и сборочных производств с дружественными странами.

За I полугодие 2024 г. приток ПИИ из недружественных стран составил 815 529,9 тыс. долл. США (26,6% от общего притока ПИИ), что в 3 раза меньше того, что поступил за такой же период в 2018 г. (56,3%) (рисунок 3).

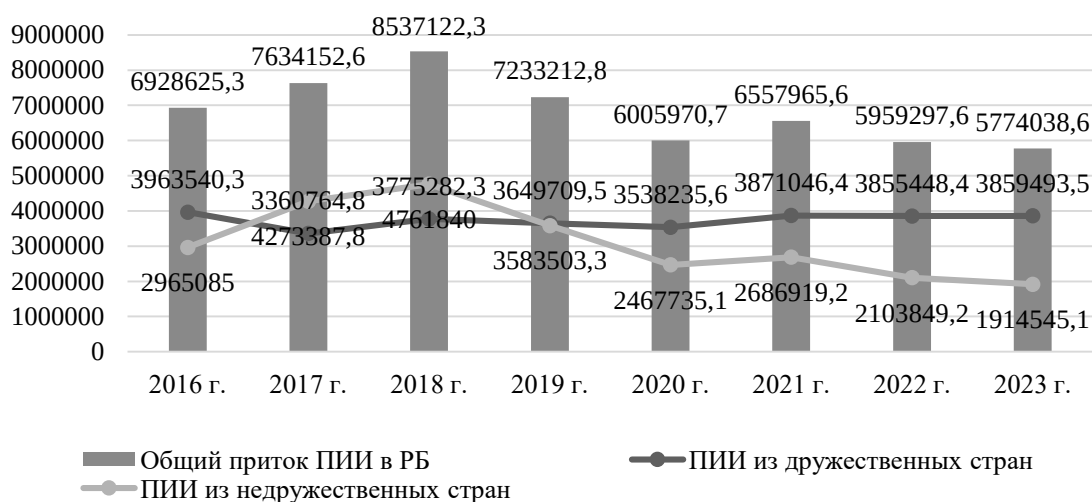


Рисунок 2 – Приток ПИИ в Республику Беларусь за 2016–2023 гг., тыс. долл. США

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

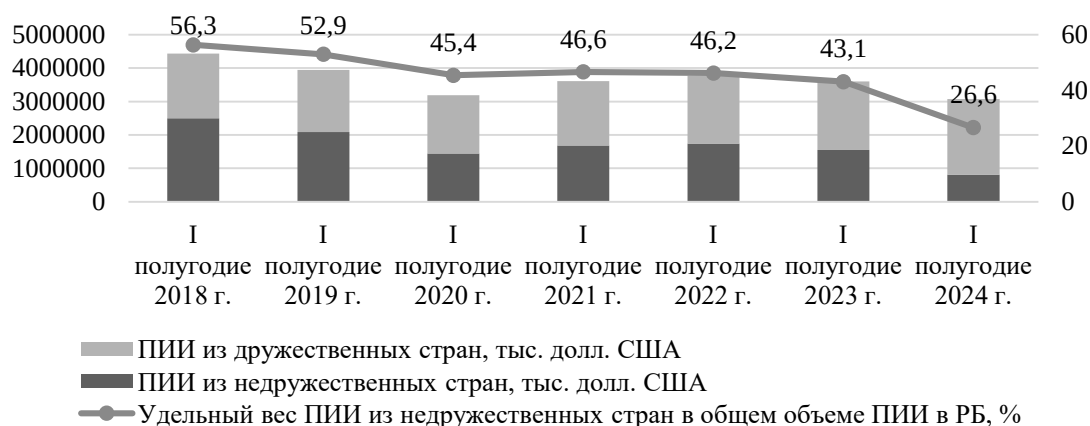


Рисунок 3 – Динамика притока ПИИ в Республику Беларусь за I полугодия 2018–2024 гг.

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

Большая часть прямых инвестиций недружественных стран с 2016 г. поступала из стран ЕС. Одним из основных источников ПИИ на протяжении нескольких лет являлась Великобритания, однако с 2020 г. (с выходом из ЕС) приток ПИИ оттуда резко сократился – в 3–5 раз и продолжает сокращаться. Кипр, напротив, с каждым годом увеличивает приток ПИИ в РБ – с 560 млн в 2016 г. до более 1 млрд долл. США в 2023 г.

Несмотря на введенные санкции, некоторые недружественные страны продолжают активно инвестировать в экономику Беларуси. Уровень объема ПИИ из Германии вырос с 92 528,5 тыс. долл. США в 2016 г. до 126 933,0 тыс. долл. США в 2023 г. Динамика инвестиций из Нидерландов отличается из года в год, однако держится на достаточном уровне (122 414,9 тыс. долл. США в 2023 г.). Канада увеличила свои, хоть и незначительные, ПИИ больше чем в 2 раза (с 3 569,9 тыс. долл. США в 2016 г. до 7 795,6 тыс. долл. США в 2023 г.). ПИИ из Бельгии возросли с 2016 г. практически в 20 раз, хоть и с огромным снижением в 2022 г. Также увеличился объем ПИИ из Швейцарии – с 31 757,0 до 68 385,2 тыс. долл. США. Интерес США с 2022 г. снизился в 1,5 раза и продолжает снижаться.

В таблице 1 представлен темп роста объема ПИИ из Европейского союза и отдельных недружественных стран.

Таблица 1 – Объем поступивших ПИИ из ЕС и отдельных недружественных стран в 2020 г., 2022 г. и 2023 г.

	ПИИ, тыс. долл. США			Темп роста, %	
	2020	2022	2023	2023/2020	2023/2022
Страны ЕС	1 777 150,1	1 902 207,5	1 772 986,8	99,8	93,2
Великобритания	514 567,2	36 889,1	20 381,5	4,0	55,3
США	94 023,8	67 092,3	44 528,3	47,4	66,4
Канада	4 375,7	7 960,4	7 795,6	178,2	97,9
Швейцария	77 351,6	89 174,2	68 385,2	88,4	76,7

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

Темп прироста практически всех выбранных стран носит отрицательный характер. Несмотря на действующие санкции, Европейский союз является крупнейшим поставщиком прямых инвестиций из недружественных государств в нашу страну. Темп роста ПИИ в 2023 г. по сравнению как с 2020 г., так и с 2022 г. снизился незначительно. Наиболее существенное снижение объема ПИИ является из Великобритании – темп роста в 2023 г. по сравнению с 2020 г. – 4,0%, по сравнению с 2022 г. – 55,3%. Лишь темп роста ПИИ из Канады составил 178,2% по сравнению с 2020 г.

В отраслевом разрезе ПИИ наиболее привлекательными видами экономической деятельности для инвестирования стали: промышленность, оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, строительство, финансовая и страховая деятельность.

Санкции недружественных государств в отношении финансового сектора Беларуси сузили возможности для привлечения внешнего финансирования, включая осуществление государственных заимствований на мировых финансовых рынках. Запрет на операции с активами Национального банка Беларуси ограничил возможности проведения платежей по внешнему государственному долгу, в связи с чем обязательства перед международными финансовыми организациями и по еврооблигациям исполняются в белорусских рублях.

На начало 2022 г. в Беларуси насчитывалась 6 231 организация с иностранным капиталом в уставных фондах. Практически половина из них – 3 111 – имела капитал из недружественных стран. На них приходилось 53,2% общей суммы вкладов в уставные фонды таких организаций. В июле 2022 г. Постановлением № 436 правительство запретило иностранным акционерам белорусских предприятий из недружественных стран отчуждать принадлежащие им доли (акций) в уставных фондах белорусских юрлиц. В ноябре 2022 г. в Беларуси был введен запрет на реорганизацию юридических лиц с капиталом из

недружественных стран. На 1 августа 2024 г. на территории Беларуси действует 11 518 организаций с иностранной собственностью (на 3,9% больше, чем на тот же период 2023 г.).

С 2016 г. удельный вес долговых инструментов и инструментов участия в капитале, долей, паев в общем объеме ПИИ постепенно снижался – с 76,7% и 4,2% в 2016 г. до 56,9% и 2,5% в 2023 г. соответственно. Доля инструментов участия в капитале, долей, паев достигла 10-летнего минимума (рисунок 4).

Доля реинвестированной прибыли, напротив, увеличилась, достигнув максимума за 10 лет – с 19,0% в 2016 г. до 40,5% в 2023 г., в основном за счет увеличения удельного веса реинвестиций из недружественных стран – с 48,3% до 68,7%. При этом следует учитывать, что из-за мер, принятых в рамках указа № 93, уйти из страны иностранные собственники из недружественных стран могут лишь с огромными трудностями и потерями. Перевод денег из Беларуси во многие страны затрудняют санкции, а реинвестируемая прибыль порой существует лишь на бумаге благодаря специфике белорусской бухгалтерии [3].

Также снизились объемы сделок по продаже иностранцам объектов недвижимости – в 2023 г. их объем составлял 3 259,6 тыс. долл. США, в 2016 г. – 4 443,4 тыс. долл. США. Их доля в поступивших ПИИ как была, так и осталась незначительна (рисунок 4).

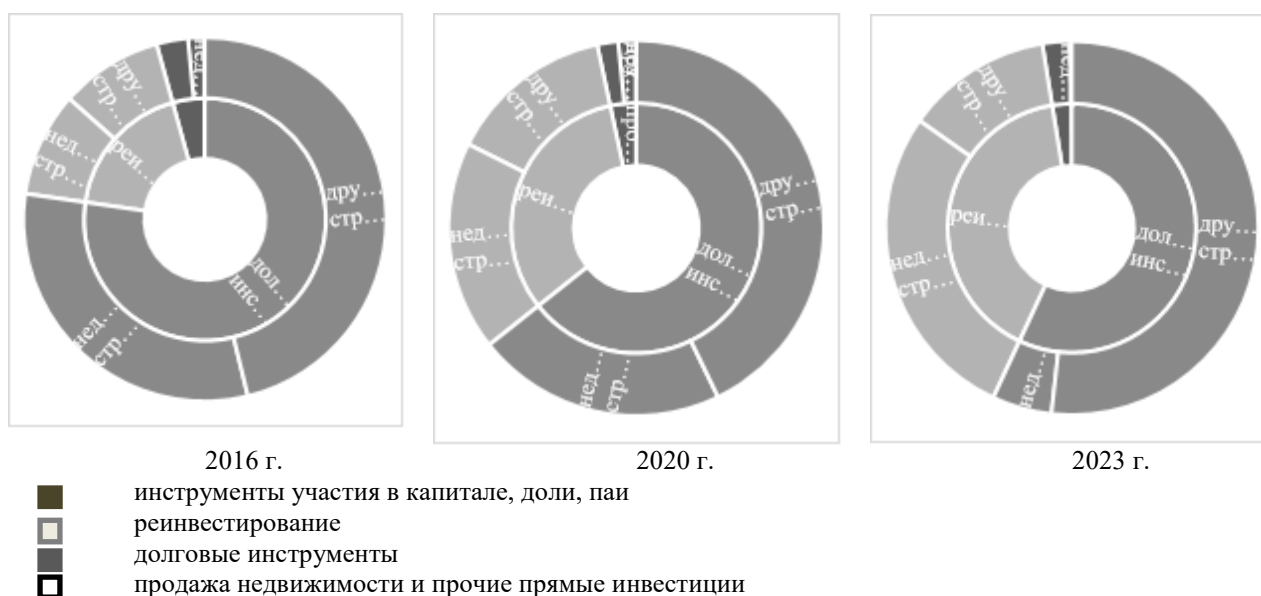


Рисунок 4 – Структура притока прямых иностранных инвестиций из-за рубежа в 2016 г., в 2020 г. и в 2023 г., тыс. долл. США

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

За период 2016–2023 гг. объем инвестиций в основной капитал постепенно возрастал – с 18 млн долл. США до 37 млн долл. США в 2016 и 2023 г. соответственно. Удельный вес инвестиций в основной капитал в ВПП за исследуемый период менялся незначительно (максимальное снижение было в 2022 г.). Индекс физического объема инвестиций в основной капитал был более волатилен (рисунок 5).

По итогам работы за январь-июнь 2024 г. темп роста инвестиций в основной капитал к аналогичному периоду 2023 г. составил 107,6 %. Доля в ВВП составила 15,9 % и увеличилась по сравнению с январем-июнем 2023 г. на 0,6 п.п.

Рост отмечается по всем составляющим технологической структуры инвестиций. Темп роста объема строительно-монтажных работ составил 105,6 %, объема затрат на приобретение машин, оборудования, транспортных средств – 114,4 %, что стало результатом проводимой предприятиями работы, по модернизации и техническому перевооружению предприятий (производств).

Большая доля инвестирования происходит за счет собственных средств организаций – в структуре источников инвестиций рост составил 0,6 п.п. до 46,3 %.

Основная часть инвестиций в основной капитал используется при операциях с недвижимым имуществом (22,4 % в 2023 г.), на обрабатывающую промышленность приходится 18,9 %. По формам собственности наименьший удельный вес инвестиций в основной капитал занимает иностранная – 6,3 % (2023 г.) [4].

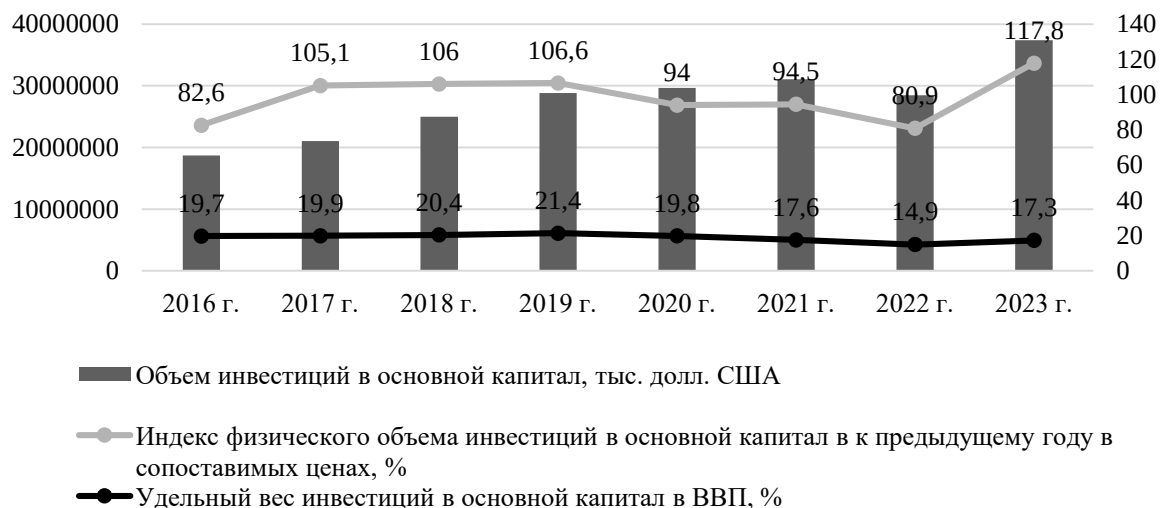


Рисунок 5 – Динамика инвестиций в основной капитал за 2016–2023 гг.

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

Доля инвестиций в основной капитал за счет иностранных источников в общем объеме инвестиций в основной капитал всегда была наименьшей, однако с 2017 г. она начала сокращаться, пока не достигла 3,2% в 2023 г. (рисунок 6, таблица 2).



Рисунок 6 – Динамика инвестиции в основной капитал за счет иностранных источников за 2016–2023 гг.

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

Инвестиции в основной капитал за счет иностранных источников (за 2016–2023 гг.) достигли своего максимума в 2019 г. и составили 2 407 794 тыс. долл. США, однако максимальный удельный вес в общем объеме инвестиций в основной капитал приходился на 2017 г. – 10,4% и с тех пор уменьшился в 3 раза.

Объемы кредитов иностранных банков и кредитов по иностранным кредитным линиям за исследуемый период существенно снизились – в 8 и 16 раз соответственно. Лишь иностранные инвестиции (без кредитов (займов) иностранных банков) остались на том же уровне (с максимальным значением в 1 492 408 тыс. долл. США в 2019 г.) (таблица 2).

Таблица 2 – Инвестиции в основной капитал за счет иностранных источников финансирования, 2016–2023 гг.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Все иностранные источники, тыс. долл. США	1 744 722	2 181 569	2 305 384	2 407 794	1 841 116	2 003 544	1 289 968	1 202 904
Удельный вес от общего объема инвестиций в основной капитал, %	9,3	10,4	9,2	8,4	6,2	6,5	4,5	3,2
Иностранные инвестиции (без кредитов (займов) иностранных банков), тыс. долл. США	929 229	1 046 001	1 126 953	1 492 408	968 763	989 472	986 892	1 119 345
Кредиты (займы) иностранных банков, тыс. долл. США	517 939	808 272	463 574	374 702	163 079	381 241	142 277	64 719
Кредиты по иностранным кредитным линиям, тыс. долл. США	297 554	327 296	714 857	540 684	709 274	632 831	160 799	18 840

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

На рисунке 7 явно видно резкое падение иностранных инвестиций с II квартала 2022 г. В 2023 г. объем иностранных кредитов практически сошел на нет, но в поступлении иностранных инвестиций произошел рост, достигнув максимума за 4 года. Однако в первых двух кварталах 2024 г. иностранные инвестиции (без кредитов и займов иностранных банков) вернулись на уровень 2021 г. Индекс физического объема иностранных инвестиций в основной капитал за прошедшие несколько лет крайне волатилен. В I квартале 2024 г. его значение было минимальным за 4 года – 53,4 %.



Рисунок 7 – Инвестиции в основной капитал в разрезе иностранных источников финансирования по кварталам 2020–2024 гг.

Примечание – составлено автором на основе данных НСК Республики Беларусь.

В настоящее время среди приоритетов Республики Беларусь – импортозамещение, локализация производства, расширение сотрудничества с регионами России и странами Азии. В рамках *интеграционного взаимодействия* предприятиями Беларуси установлены тесные кооперационные цепочки с организациями Российской Федерации (в том числе взаимодействие малого, среднего и крупного бизнеса). Они перестраивают работу в соответствии с новыми условиями. Развиваются отношения с организациями Китайской Народной Республики. Следовательно, Республика Беларусь имеет высокий потенциал по наращиванию потоков инвестиций из стран, не входящих в категорию недружественных по отношению к ней.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Купрещенко Н.П., Лапина С.Б. Классификация основных способов нелегального вывоза капитала из России // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. – 2009. – № 10. – С. 54–58.
2. Приток капитала: раскрытие динамики притока и оттока капитала / FasterCapital [Электронный ресурс]. – URL: <https://fastercapital.com/ru/content/Приток-капитала--раскрытие-динамики-притока-и-оттока-капитала.html> (дата обращения 13.08.2024).
3. В Беларуси доля реинвестированной прибыли поставила 10-летний рекорд / Office Life [Электронный ресурс]. – URL: <https://officelife.media/news/51765-v-belarusi-dolya-reinvestirovannoy-pribyli-postavila-10-letniy-rekord/> (дата обращения 06.08.2024).
4. Инвестиции в основной капитал за 2023 год / БЕЛСТАТ [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/2023/fixed_investment.pdf (дата обращения 17.08.2024).
5. Санкции в отношении Беларуси / Представительство немецкой экономики в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – URL: <https://belarus.ahk.de/ru/infoteka/sankcii-v-otnoshenii-belarusi> (дата обращения 08.08.2024).

УДК 338.45:001

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ INNOVATIVE INDUSTRIAL DEVELOPMENT THE REPUBLIC OF BELARUS

Стома Нина Викторовна,
младший научный сотрудник,
сектор промышленной политики,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
Республика Беларусь, г. Минск
stomanina0@gmail.com

Stoma Nina,
Junior Researcher,
Industrial Policy Sector,
Center of Innovation and Investment Policy,
Institute of Economics of the NAS of Belarus
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В современных сложных взаимоотношениях между странами на мировом рынке стоит острый вопрос национальной экономической безопасности. Поэтому для

Республики Беларусь инновационное развитие отраслей является приоритетом. Непосредственно инновационная деятельность является драйвером экономического роста, укрепления экономической независимости, благосостояния и национального статуса страны. В исследовании были проанализированы статистические показатели инновационной деятельности промышленности и более подробно непосредственно обрабатывающей промышленности.

Ключевые слова: высокотехнологичная продукция, инновационная деятельность, обрабатывающая промышленность, промышленные образцы, полезные модели.

Abstract. In today's complex relations between countries on the world market, there is an acute issue of national economic security. Therefore, the innovative development of industries is a priority for the Republic of Belarus. Innovation is directly a driver of economic growth, strengthening economic independence, well-being and national status of the country. The study analyzed statistical indicators of innovation activity in industry and in more detail directly in the manufacturing industry.

Keywords: high-tech products, innovative activities, manufacturing industry, industrial designs, utility models.

Инновационная деятельность является неотъемлемой частью современных белорусских предприятий. Именно инновационные решения повышают уровень технологичности, способствуют росту добавленной стоимости предприятий, приращению объема выпуска продукции и получению высокой прибыли.

Промышленность Республики Беларусь является ее ведущей отраслью, которая поставляет не только на внутренний рынок высококачественную продукцию, но и демонстрирует на мировом рынке высокотехнологические разработки.

Промышленность Республики Беларусь по данным за 2023 г. [1] составляет 27,5 % доли в ВВП и 94,1 % в экспорте товаров, что свидетельствует о высокой значимости отрасли для экономики страны. 16 285 организаций произвели производство в размере 187,8 млрд руб., обеспечив рабочие места 893 тыс. человек, что составляет 24 % от общей численности занятых. В структуре объема промышленного производства обрабатывающая промышленность составляет 90,1 %.

Объем промышленного производства промышленности в 2023 г. составил 187 750,9 млн руб., что на 110,1 % больше уровня 2022 г. (170 378,0 млн руб.). Удельный вес обрабатывающей промышленности в общем объеме – 90,1 % (169 195,1 млн руб.).

Валовая добавленная стоимость промышленности составила 59 296,3 млн руб., на 108,4 % больше 2022 г. (54 697,5 млн руб.). Прибыль от реализации продукции составила 19 985,1 млн руб., из нее чистая прибыль – 7 748,8 млн руб. (38,8 %), а рентабельность – 9,3 % [1].

В I полугодии 2024 г. объем промышленного производства составил 100 248,1 млн руб., или в сопоставимых ценах 107,1 % к уровню I полугодия 2023 г. Объем промышленного производства обрабатывающей промышленности – 89 620,5 млн руб., или 107,3 % к уровню I полугодия 2023 г. [2].

За 2023 г. было отгружено 33,09 млрд руб. инновационной продукции, из которой 99,8 % приходится на обрабатывающую. Удельный вес в общем объеме отгруженной продукции составил 22,2 %. По отношению к 2022 г. объем отгруженной инновационной продукции вырос на 39,2 % [1].

Объем отгруженной продукции за I полугодие 2024 г. составляет 81 402,9 млн руб., из нее инновационная продукция – 19 775,2 млн руб. (24,3 %, справочно – 18,9 % в I полугодии 2023 г.). Доля обрабатывающей промышленности в отгруженной продукции – 87,7 % и 99,8 % в объеме инновационной продукции [2].

Анализ основных показателей промышленности по областям демонстрирует [1,2] следующее.

1. Удельный вес регионов в общем объеме производства в 2023 г. имеет следующую структуру: Минская область – 21,7 % (+0,9 п.п. к 2022 г.), Гомельская – 20,1 % (+0,5 п.п. к 2022 г.), г. Минск – 15,5 % (+0,4 п.п.), Витебская – 12,5 % (+0,1 п.п.), Брестская – 11,4 % (- 0,3 п.п.), Гродненская – 10,5 % (-0,7 п.п.), Могилевская – 8,3 % (-0,9 п.п.).

2. Удельный вес областей обрабатывающей промышленности в объеме промышленного производства в 2023 г. представлен следующим процентным соотношением: Минская область – 23,2 %, Гомельская – 19,9 %, г. Минск – 14,9 %, Витебская – 12,3 %, Брестская – 11,3 %, Гродненская – 10,0 %, Могилевская – 8,4 %.

3. Объем промышленного производства по областям в текущих ценах за I полугодие 2024 г. составил: Минская область – 21 070,3 млн руб. (109,0 % к I полугодию 2023 г.), Гомельская – 20 734,6 млн руб. (102,2 % к I полугодию 2023 г.), г. Минск – 15 536,7 млн руб. (107,9 %), Витебская – 12 864,7 млн руб. (105,9 %), Брестская – 11 210,4 млн руб. (105,6 %), Гродненская – 10 714,2 млн руб. (113,0 %), Могилевская – 8 090,3 млн руб. (107,7 %).

4. Объем отгруженной продукции за I полугодие 2024 г. составил: Гомельская – 19 090,8 млн руб. (из неё доля инновационной продукции – 41,7 %), Минская область – 15 450,7 (доля инновационной продукции – 14,2 %), г. Минск – 11 541,9 млн руб. (28,9 %), Витебская – 10 945,1 млн руб. (38,3 %), Гродненская – 9 031,9 млн руб. (7,5 %), Брестская – 9 024,2 млн руб. (7,4 %), Могилевская – 6 318,2 млн руб. (11,7 %).

По отдельным показателям Цели 9 «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям» [1] чистая продукция обрабатывающей промышленности в процентном отношении к ВВП составила 23,0 % (- 1 п.п. к 2022 г.), а на душу населения – 5 417,4 руб. и доля добавленной стоимости продукции среднетехнологичных и высокотехнологичных отраслей составила 40 % (+ 0,6 п.п. к 2022 г.).

Доля высокотехнологичных производств в добавленной стоимости обрабатывающей промышленности составила 6,8 % (+0,9 п.п. к 2022 г.). Структура валовой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности по уровню технологичности в 2023 г. представлена на 36,7 % низкотехнологичным производством (-4,4 п.п. к 2022 г.), 33,2 % – среднетехнологичным (высокого уровня), 23,3 % – среднетехнологичным (низкого уровня), 6,8 % – высокотехнологичным производством (+0,9 п.п. к 2022 г.).

Структура объема производства обрабатывающей промышленности по уровню технологичности в 2023 г. представлена на 34,3 % низкотехнологичным производством (-2,5 п.п. к 2022 г.), 24,3 % – среднетехнологичным (высокого уровня), 27,4 % – среднетехнологичным (низкого уровня), 4,0 % – высокотехнологичным производством (+0,7 п.п. к 2022 г.).

Оценка уровня технологического развития обрабатывающей промышленности демонстрирует [1]:

- индекс производительности составил 109,3 % к 2022 г., что отражает увеличение количества продукции, выпускаемой за единицу времени;

- коэффициент обновления основных средств – 4,6 % свидетельствует об увеличении удельного веса новых основных средств в их общем объеме;

- степень износа основных средств составила 43,2 %, отмечен рост износа;

- индекс изменения фондоворуженности к 2022 г. – 102,2 %, что свидетельствует о росте производительности труда работников;

- индекс изменения фондоотдачи – 106,4 % отмечено повышение эффективности использования оборудования.

В 2023 г. 457 организаций промышленности осуществляли затраты на инновации, их удельный вес в общем числе обследованных организаций составил 28,3 %. Из них 439 организаций относятся к обрабатывающей промышленности (96,1 %) [1]. При этом показатель, учитывающий затраты на инновации и отгрузку инновационной продукции, составил 562 ед. или 34,8 % в общем числе обследованных организаций промышленности.

Динамика к предыдущему году и за пять лет имеет положительную тенденцию, что свидетельствует о повышении инновационной компетентности предприятий.

Удельный вес регионов в общем числе организаций, осуществляющих затраты на инновации, в 2023 г. имеет следующую структуру: г. Минск – 25,4 % (116 ед.), Брестская область – 21,4 % (98 ед.), Гродненская – 12,9 % (59 ед.), Минская – 12,4 % (57), Витебская – 12 % (55), Могилевская – 8,1 % (37), Гомельская – 7,6 % (35).

Затраты на инновации в промышленности за 2023 г. составили 1 279 462 тыс. руб., что на 56,7 % больше предыдущего года. Среди этих затрат доля обрабатывающей промышленности составляет 94,1 % (1 204 365 тыс. руб.).

Удельный вес регионов по затратам на инновации в 2023 г. имеет следующую структуру: г. Минск – 27,8 % (356 238 тыс. руб.), Гомельская область – 27,2 % (348 152 тыс. руб.), Минская – 14,6 % (186 887 тыс. руб.), Брестская – 9,4 % (120 354 тыс. руб.), Витебская – 8,3 % (107 097 тыс. руб.), Могилевская – 8,2 % (105 301 тыс. руб.), Гродненская – 4,3 % (55 433 тыс. руб.).

В разрезе источников финансирования наибольшие затраты предприятия покрывают за счет собственных средств – 70,1 % (897 431 тыс. руб.), на втором месте кредиты и займы – 13,2 % (169 192 тыс. руб.), на третьем суммарно средства из республиканского и местного бюджета – 10,7 % (136 982 тыс. руб.).

Финансирование затрат на инновации способствуют эффективному развитию предприятия: технологические инновации отвечают за производственные процессы и улучшенные свойства продукции, организационные инновации эффективно решают управленческие задачи, маркетинговые инновации содействуют выгодному сбыту продукции.

Структура затрат представлена следующим пропорциональным делением: 52,2 % – приобретение машин, оборудования, прочих основных средств; исследования и разработки – 29,3 %; инжиниринг, подготовка технико-экономических обоснований – 13,5 %; разработка и приобретение компьютерных программ и баз данных – 3,1 %; приобретение права использования объектов промышленной собственности – 0,6 %; маркетинг и создание бренда – 0,5 %; планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей – 0,2 %; обучение и подготовка персонала – 0,1 %.

Инновационная продукция поставляется на рынки в структурном соотношении: 30,8 % – на внутренний (10 205,1 млн руб.), и в размере 69,2 % за пределы страны (22 887,9 млн руб.). В Российскую Федерацию поставляет 37,0 % инновационной продукции (12 250,6 млн руб.). При этом 55,8 % производимой продукции является новой для внутреннего рынка и 0,8 % для мирового рынка.

Далее приведён анализ промышленно применимых объектов интеллектуальной собственности Республики Беларусь [3]. Полезной моделью признается техническое решение, относящееся к устройствам и являющееся новым и промышленно применимым. К устройствам как объектам полезной модели относятся конструкции и изделия, а именно конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей. Промышленным образцом признается художественное или художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид и являющееся новым и оригинальным. При этом под изделием понимается предмет промышленного или кустарного производства [3].

В 2023 г. подано 359 заявок на патентование изобретений (105,0 % к 2022 г.), из них 286 национальными заявителями, что составляет 79,7 % от общего количества [3]. По состоянию 2023 г. было выдано 248 патентов и действовало 1 387 патентов.

Количество поступивших заявок на выдачу патентов на полезные модели составило 271 (86,9 % к уровню 2022 г.). Все заявки от иностранных заявителей поступили из Российской Федерации (11 заявок). В 2023 г. зарегистрировано 292 полезные модели (101,4 % к 2022 г.). Наибольшее количество иностранных патентов принадлежит

патентообладателям из Российской Федерации – 25 патентов.

На выдачу патентов Республики Беларусь на промышленные образцы поступило 130 заявок (74,7 % к уровню 2022 г.), из них 83,8 % составила доля заявок национальных заявителей. Наибольшее количество заявок от иностранных заявителей поступило из Российской Федерации – 20 (95,2 %). В 2023 г. зарегистрировано 134 промышленных образца (65,7 % к 2022 г.), из них 113 патентов на имя национальных заявителей. По странам принадлежности патентообладателей 71,4 % зарегистрированных промышленных образцов на имя иностранных заявителей принадлежит патентообладателям из Российской Федерации.

В белорусской промышленности наблюдается значительный рост инновационной активности, что способствует повышению технологичности и эффективности предприятий. В 2023 году промышленные предприятия увеличили объем производства и отгрузки инновационной продукции, что особенно заметно в обрабатывающей отрасли.

Промышленность Беларуси активно внедряет новые технологии и разрабатывает высокотехнологичные продукты, продолжает развивать и внедрять объекты интеллектуальной собственности, такие как полезные модели и промышленные образцы, что укрепляет позиции страны на мировом рынке высокотехнологичных товаров. В целом, белорусская промышленность демонстрирует положительную динамику и стремление к дальнейшему технологическому прогрессу.

Поэтому так важно поддерживать и повышать инновационную активность промышленных предприятий, ведь за счет инноваций появляется возможность улучшить производственные процессы и производить продукцию высокого качества, снизить ее себестоимость и приумножить эффективность за счет привлечения компетентных кадров, тем самым повышая результативность инновационной деятельности не только отдельно взятого предприятия и отрасли, но и страны в целом – инновационный эффект дает возможность национальной экономике успешно участвовать в международной конкуренции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Статистический сборник «Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2024», № 05/464-р от 12.09.2024 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_107251/. (дата обращения 24.09.2024).

2. Статистический бюллетень «Социально-экономическое положение Республики Беларусь, январь-июнь 2024 г.», № 09/389-р от 29.07.2024 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_100304/. (дата обращения 24.09.2024).

3. Годовой отчет Национального центра интеллектуальной собственности за 2023 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.ncip.by/upload/iblock/480/j1a6uo709n8o8nfyfp28m89y7wj6x4k1.pdf/>. (дата обращения 24.09.2024).

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ КАК ОСНОВНОЙ СПОСОБ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ
РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRAMS AS THE MAIN METHOD OF STATE
SUPPORT AND SUBSEQUENT COMMERCIALIZATION
OF THE RESULTS OF APPLIED RESEARCH**

Ходоркин Фёдор Николаевич,
начальник Главного управления,
Главное управление научной, научно-технической и
инновационно-производственной деятельности аппарата,
Национальная академия наук Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
hodorkin@presidium.bas-net.by

Khodorkin Fedor,
Head of the Main Directorate,
Main Directorate of Scientific, Scientific-Technical and
Innovative-Production Activities of the Apparatus,
National Academy of Sciences of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. Статья посвящается исследованию результативности научно-технических программ, выполняемых в Республике Беларусь в текущей пятилетке. Проанализированы основные результаты реализации научно-технических программ, что позволило сформулировать важнейшие проблемы, сдерживающие развитие данных программ, с указанием законодательства Республики Беларусь, в которое целесообразно внести соответствующие изменения. Определена главная проблема развития научно-технических программ – применение оценки эффективности каждого задания программ, а не программы в целом, что обуславливает недостаточную мотивацию ученых в выполнении соответствующих заданий из-за возможного возврата бюджетных средств, затраченных на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, без учета объективных причин невыполнение запланированных объемов выпуска новой научно-технической продукции. В особенности это касается не имеющих аналогов прорывных разработок, реализация которых сопряжена с повышенным риском недостижения запланированных результатов.

Ключевые слова: научно-технические программы, высокотехнологичные производства.

Abstract. The article is devoted to the study of the effectiveness of scientific and technical programs implemented in the Republic of Belarus in the current five-year period. The main results of the implementation of scientific and technical programs are analyzed, which made it possible to formulate the most important problems hindering the development of these programs, indicating the legislation of the Republic of Belarus, to which it is advisable to make appropriate changes. The main problem of the development of scientific and technical programs is determined - the use of an assessment of the effectiveness of each task of the programs, and not the program as a whole, which causes insufficient motivation of scientists to perform the relevant tasks due to the possible return of budget funds spent on research, development and experimental technology work, without taking into account the objective reasons for the failure to fulfill the planned volumes of new scientific and technical products. This is especially true for breakthrough developments that have no analogues,

the implementation of which is associated with an increased risk of failure to achieve the planned results.

Keywords: scientific and technical programs, high-tech production.

Наука в Республике Беларусь является важнейшим национальным ресурсом, который способствует росту конкурентоспособности экономики, укреплению суверенитета и безопасности страны.

Для стимулирования научных разработок государством реализуются меры поддержки для повышения мотивации ученых и производителей в выполнении необходимых исследований в рамках различных видов программ, предусматривающих разные меры государственной поддержки, в том числе бюджетное финансирование.

Наиболее прикладные результаты исследований формируются в научно-технических программах (далее – НТП).

В 2023 году в Республике Беларусь проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (далее – НИОК(Т)Р) выполнялось в рамках 14 государственных (далее – ГНТП), 1 региональной (далее – РНТП) и 6 отраслевых (далее – ОНТП) научно-технических программ.

По данным государственных заказчиков, в рамках НТП в 2023 году выполнялось 568 заданий, включая задания по проведению НИОК(Т)Р, подготовке производства и научно-организационному сопровождению программ (подпрограмм). Из них 515 заданий выполнялись в рамках ГНТП (90,7 процента от общего количества заданий), 46 заданий – в рамках ОНТП (8,1 процента), 7 заданий – в рамках РНТП (1,2 процента). По сравнению с 2022 годом количество заданий, выполняемых в рамках НТП, увеличилось на 4,4 процента (в 2022 г. – 544). Причина роста обусловлена тем, что наибольшее количество заданий приходится на середину пятилетнего цикла (2-3 годы реализации НТП) вследствие наполняемости НТП новыми заданиями, а затем снижением количества новых НИОК(Т)Р и началом освоения.

В первом полугодии 2024 года выполнялись 462 задания по проведению НИОК(Т)Р, в том числе: 413 заданий – в рамках ГНТП (89,4 процента от общего количества заданий НТП); 42 задания – в рамках ОНТП (9,1 процента); 7 заданий – в рамках РНТП (1,5 процента).

Наибольшее количество заданий выполнялось в рамках программ Министерства здравоохранения (45,4 процента от общего количество заданий НТП), Национальной академии наук Беларуси (24,6 процента), Министерства промышленности (8,6 процента) и Министерства образования (6,5 процента).

На финансирование ГНТП в 2023 году было направлено 94,0 процента от общего финансирования НТП, на ОНТП – 5,4 процента, что связано с выполнением в рамках ГНТП значительно большего количества заданий (90,7 процента). Незначительная доля финансирования РНТП (0,6 процента) обусловлена выполнением только 7 заданий.

В 2023 году в рамках НТП разработаны и доведены до стадии практического применения 370 новшеств: 36 из них (9,7 процента) относятся к группе «машины, оборудование, комплексы, приборы, инструменты, детали, изделия»; 13 (3,5 процента) – «материалы, вещества, продукты питания, корма»; 31 (8,4 процента) – «технологические процессы»; 9 (2,4 процента) – «информационные технологии и системы» (АСУ, АБД, САПР); 59 (15,9 процента) – «сорта и гибриды растений»; 7 (1,9 процента) – «породы животных»; 11 (3 процента) – «лекарственные средства, препараты»; 204 новшества (55,1 процента) представлены рекомендациями, методиками, методами и инструкциями. По сравнению с 2022 годом количество новшеств увеличилось на 21,7 процента (в 2022 году – 304 новшества).

В 2023 году наибольшее количество новшеств разработано в рамках программ, Национальной академии наук Беларуси: 185 новшеств (50,0 процентов от всех новшеств НТП). В рамках программ Министерства образования создано 66 новшеств (17,8 процента),

Министерством промышленности разработаны 17 новшеств (4,6 процента соответственно).

В 2023 году стоимость выпущенной в рамках НТП продукции составила более 2,1 млрд рублей (более 709,4 млн долларов США в эквиваленте). В 2022 году стоимость выпущенной в рамках НТП продукции составила более 1,5 млрд рублей (более 592,5 млн долларов США в эквиваленте). В 2023 году по сравнению с 2022 годом объем выпущенной продукции увеличился в 1,4 раза [1, с. 70–73].

Экспорт в 2023 году составил 25,5 процента от объема выпущенной продукции.

Объем выпущенной в рамках НТП продукции в первом полугодии 2024 г. составил более 568 млн рублей. Экспорт составил 26,9 процента от объема выпущенной продукции (более 152,9 млн рублей).

Объем выпущенной продукции в значительной мере сформирован заданиями ГНТП «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии» и ГНТП «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии». Экспорт продукции осуществлялся преимущественно в рамках программ, направленных на развитие промышленного сектора экономики.

В 2023 году наибольший объем выпуска и реализации продукции отмечен по программам Национальной академии наук Беларуси, что напрямую связано с количеством выполняемых заданий по освоению. Доля выпущенной академическими организациями продукции составила 52,3 процента от стоимости продукции, выпущенной при выполнении всех планов освоения НТП. В 2022 году данный показатель для академических организаций составлял 46,5 процента от стоимости продукции, выпущенной при выполнении всех планов освоения НТП в целом по республике.

Коэффициент эффективности научно-технических программ по итогам 2023 года, определяемый как отношение стоимости реализованной продукции и услуг к бюджетным затратам на выполнение НИОК(Т)Р, составил 20,52, в том числе ГНТП – 20,26; ОНТП – 27,27; РНТП – 1,13. Коэффициент экономической эффективности НТП в первом полугодии 2024 года составил 9,76 (первое полугодие 2023 года – 17,84), в том числе ГНТП – 10,08; ОНТП – 4,81; РНТП – 0,18. В соответствии с законодательством минимальное значение коэффициента экономической эффективности НТП – 5,0.

Исходя из указанной информации, НТП в целом имеет положительную и поступательную динамику развития. Однако по-прежнему имеют место застарелые и нерешаемые в полном объеме вопросы по определению конечной экономической эффективности проводимых НИОК(Т)Р в рамках НТП.

Так, например, в 2023 году в республиканский бюджет возвращено более 3,1 млн рублей из средств, признанных неэффективно использованными на выполнение конкретных заданий НТП.

Данные возвраты обусловлены давно сложившейся, к настоящему времени устарелой и экономически неактуальной практикой оценки каждого задания НТП в отдельности, а не программы в целом.

Об отсутствии права ученого и инноватора на обоснованный риск неоднократно указывалось и в прошлой пятилетке. В Беларуси бюджетное финансирование научно-технической деятельности осуществляется при условии обязательного внедрения разработки и последующего выпуска продукции в объеме, пятикратно превышающем величину предоставленных бюджетных средств. Таким образом, получая бюджетные средства, ученый берет на себя обязательства по внедрению разработки и выпуску продукции. В случае, если планы по выпуску не будут выполнены, выделенные средства подлежат возврату в бюджет. Следует отметить, что подобный подход противоречит сути научной деятельности и заранее предопределяет отсутствие прорывных научно-технических разработок. Это связано с тем, что базовой характеристикой научно-технической деятельности является повышенный риск. Научное исследование по определению предполагает высокую неопределенность будущего результата. Требование стопроцентной эффективности науки, отсутствие права на риск, ориентирует ученого не на не имеющих аналогов прорывные разработки, а на мелкие

рационализаторские предложения, но с гарантированным результатом [2, с. 364–365].

В этой связи было бы целесообразным оценить экономическую эффективность программы проводить ежегодно и после ее завершения как отношение суммарного объема выпуска вновь освоенной продукции по заданиям, срок реализации которых истек, к общему объему затрат бюджетных средств на выполнение указанных заданий без учета завершённых заданий, не предусматривающих выпуск вновь освоенной продукции.

Если коэффициент эффективности, установленный в результате предлагаемой оценки на момент завершения программы, равен или превышает 5,0, бюджетные средства, направленные на выполнение всех завершённых заданий, признаются использованными с соблюдением бюджетного законодательства. Соответствующие изменения необходимо внести в Положение о порядке разработки и выполнения научно-технических программ, утверждённое постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. № 961.

В части изменения качественных характеристик реализации НТП необходимо также отметить тревожную динамику сокращения выполнения количества заданий по проведению НИОК(Т)Р, базирующихся на разработке высокотехнологичных производств и производств V и VI технологических укладов.

Согласно представленной государственными заказчиками НТП информации, в 2023 году в рамках программ, направленных на развитие технологий V и VI технологических укладов и выпуск продукции (товаров), выполнялось 127 заданий по проведению НИОК(Т)Р (22,4 процента от выполнявшихся в рамках НТП заданий). При этом при прохождении в 2021 году государственной научно-технической и государственной научной экспертиз подтвержден статус как высокотехнологичных и базирующихся на производствах V и VI технологических укладов следующих НТП:

ГНТП «Цифровые технологии и роботизированные комплексы»;

ГНТП «Разработка фармацевтических субстанций, лекарственных средств и нормативно-правового обеспечения фармацевтической отрасли»;

ГНТП «Интеллектуальное приборостроение»;

ГНТП «Индустрия микро- и нанoeлектроники»;

ГНТП «Инновационные материалы и технологии»;

ГНТП «Национальные эталоны и высокотехнологичное исследовательское оборудование»;

ГНТП «Кибербезопасность»;

подпрограмма «Промышленные биотехнологии – 2025» ГНТП «Перспективные химические и биологические технологии».

По сравнению с 2022 годом доля заданий высокотехнологичных программ в общем количестве заданий НТП сократилась на 1,7 процентных пункта (в 2022 году данный показатель составлял 24,1 процента). В 2021 году данный показатель составлял 23,7 процента. По сравнению с 2021 годом доля заданий высокотехнологичных программ в общем количестве заданий НТП в 2022 году увеличилась на 0,4 процентных пункта.

Фактический объем финансирования данных программ в 2023 году составил 29,3 процента от объема финансирования НТП. По сравнению с 2022 годом отмечается уменьшение доли бюджетного финансирования данных программ в общем объеме бюджетного финансирования всех НТП на 11,4 процентных пункта. В 2022 году по сравнению с 2021 годом отмечалось увеличение доли бюджетного финансирования данных программ в общем объеме бюджетного финансирования всех НТП с 31 процента до 35,1 процента.

В первом полугодии 2024 года фактический объем финансирования высокотехнологичных ГНТП составил 28,5 процента от объема финансирования НТП. Наибольшее количество НИОК(Т)Р в рамках высокотехнологичных ГНТП, как и в предыдущие годы, выполняется Национальной академией наук Беларуси, Министерством здравоохранения, Министерством образования и Министерством промышленности.

Стоимостной объем выпущенной продукции по данным ГНТП составил 4,17 процента

от объема выпуска по НТП, экспорт – 7,3 процента от объема экспорта по НТП.

Складывающаяся динамика уменьшения доли заданий высокотехнологичных программ в общем количестве заданий НТП ставит вопрос о необходимости дополнительного стимулирования соответствующих НИОК(Т)Р.

Особенно это актуально для дальнейшего развития высокотехнологичных производств. Составляя около 3 процентов промышленного производства и экспорта (3,1 и 2,9 процента соответственно), высокотехнологичные товары формируют более 2 млрд долл. США отрицательного сальдо внешней торговли Республики Беларусь. По доле высокотехнологичного сектора в промышленном производстве Беларусь сегодня уступает практически всем странам Центральной и Западной Европы (в Беларуси – 3,3 процента, в среднем в странах Европейского союза – 7,8 процента). Как показывает мировой опыт, уровень технологичности промышленного производства напрямую зависит от объема и результативности выполняемых научных исследований и разработок. Не существует никаких иных способов создания оригинальной высокотехнологичной продукции, кроме как инвестиций в сферу научных исследований и разработок. [3, с. 325].

Основной мерой государственной поддержки в данном вопросе должно стать увеличение доли бюджетного финансирования НИОК(Т)Р, направленных на разработку высокотехнологичных товаров (работ, услуг).

Важно отметить, что Концепцией национальной безопасности установлено, что формирование качественно нового технологического уклада в Республике Беларусь обеспечивается посредством создания эффективной системы стимулов для развития высокотехнологичных производств и механизма перетока финансовых, трудовых и материальных ресурсов из сокращающихся в перспективные сферы экономики.

Как показывает опыт прошлой пятилетки, за период 2016–2020 гг. доля высокотехнологичных видов деятельности в экономике незначительно увеличилась с 2,9 до 3,3 процентов, что ниже планового значения данного показателя, определенного в Директиве Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 г. № 3 (к 2020 г. обеспечить рост до 4–6 процентов).

Несмотря на увеличение доли высокотехнологичных отраслей в общем объеме промышленного производства Беларусь по данному показателю уступает большинству стран Европы.

Анализ изменения в прошлом пятилетнем периоде (2016–2020 г.) количества заданий и объема финансирования научно-технических программ показал и другие тенденции.

Для высокотехнологичных программ, выполняемых в интересах реального сектора экономики, отмечалось:

снижение доли соответствующих заданий в общем количестве заданий, выполняемых в рамках научно-технических программ, с 27,5 процента в 2016 году до 21,3 процента в 2020 году;

снижение доли финансирования в общем объеме бюджетного финансирования научно-технических программ с 42,6 процента в 2016 году до 31,4 процента в 2020 году [4, с. 12–15].

Отмеченные тенденции однозначно указывают на необходимость дополнительной государственной поддержки белорусских ученых и производителей в разработке отечественной высокотехнологичной продукции.

Для стимулирования разработок в сфере высоких технологий целесообразно внести изменения в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 сентября 2010 г. № 1326, включив в него норму, предусматривающую финансирование за счет средств республиканского бюджета до 75 процентов сметной стоимости НИОК(Т)Р, направленных на разработку высокотехнологичных товаров (работ, услуг).

При этом важно отметить, что в Республике Беларусь уже существует прецедент применения предложенного механизма для стимулирования высокотехнологичных разработок. Стимулирующая мера в части увеличения допустимой доли бюджетного финансирования НИОК(Т)Р до 75 процентов закреплена в Указе Президента Республики

Беларусь от 30 июня 2006 г. № 418 «О мерах по стимулированию производства лазерно-оптической техники в Республике Беларусь» и применяется в отношении работ, направленных на разработку и производство лазерно-оптической техники (до 100 процентов – для указанных работ, выполняемых организациями, финансируемыми из республиканского бюджета).

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что в настоящее время НТП можно рассматривать как наиболее практикоориентированную форму проведения научных исследований с мерами государственной поддержки. Однако, сдерживающим фактором их качественного и количественного развития является действующая практика оценки каждого задания в отдельности, а не НТП в целом, что в условиях возросших экономических и иных рисков не позволяет ученым и производителям в полной мере заниматься исследованиями по созданию прорывных разработок. Кроме того, требуется концентрация ресурсов (в том числе государственных) на исследованиях по разработке высокотехнологичных производств и производств V и VI технологических укладов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2022 года: Аналитический доклад / под ред. С.В. Шлычкова, В.Г. Гусакова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2023. – С. 70–73.

2. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2020 года: Аналитический доклад / под ред. А.Г. Шумилина, В.Г. Гусакова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2021. – С. 364–365.

3. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2021 года: Аналитический доклад / под ред. С.В. Шлычкова, В.Г. Гусакова. — Минск: ГУ «БелИСА», 2022. – С. 325.

4. Высокотехнологичный и наукоемкий сектор национальной экономики: состояние и перспективы развития / под ред. С. В. Шлычкова. – ГУ «БелИСА», 2022. – С. 12–15.

УДК 338.364

РЕАЛИЗАЦИЯ ЗАДАЧ ЦУР В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ IMPLEMENTATION OF SDG OBJECTIVES IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DIGITAL DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Цедрик Алла Александровна
научный сотрудник,
сектор цифровой трансформации экономики,
центр инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
allakonnon@mail.ru

Tsedrik Alla,
Researcher,
Sectors of the Digital Transformation of the Economy,
Center of Innovation and Investment Policy
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. В статье рассматривается реализация задач ЦУР-8, ЦУР-9 и ЦУР-12 в контексте цифрового развития Республики Беларусь. Отмечено, что цифровые технологии являются одним из стимулов достижения устойчивого развития. Сегодня республика находится в процессе замедления прогресса в достижении ЦУР-8, ЦУР-9, ЦУР-12. Подчеркивается, что в стране наблюдаются значительные трудности в реализации ЦУР в области защиты трудовых прав, минимизации травматизма, финансирования НИОКР и сокращения пластиковых отходов. Сдерживающим фактором развития данных направлений является отсутствие проведения полноформатной цифровой трансформации и повсеместное использование преимуществ цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровые технологии, устойчивое развитие.

Abstract. The article discusses the implementation of the objectives of SDG-8, SDG-9 and SDG-12 in the context of the digital development of the Republic of Belarus. It is noted that digital technologies are one of the incentives for achieving sustainable development. Today, the republic is in the process of slowing down progress towards achieving SDG-8, SDG-9, and SDG-12. It is emphasized that the country has significant difficulties in implementing the SDGs in the field of labor rights protection, injury minimization, R&D financing and plastic waste reduction. A limiting factor in the development of these areas is the lack of a full-scale digital transformation and the widespread use of the advantages of digital technologies.

Keywords: digital transformation, digital technologies, sustainable development.

Сегодня цифровая трансформация экономики является глобальной тенденцией, которой следуют все страны, нацеленные на развитие конкурентоспособности и улучшение качества жизни населения. Практика развитых стран показывает, что целевое использование цифровых технологий становится мощным драйвером экономического роста, инноваций и эффективности.

Цифровая трансформация также является одним из стимулов достижения устойчивого развития. Цифровые преобразования имеют тесную взаимосвязь с задачами и целевыми показателями Целей устойчивого развития (далее – ЦУР), что в перспективе может способствовать ускорению экономического роста, повышению благосостояния людей, созданию рабочих мест, активизации научных исследований и рациональному использованию природных ресурсов.

Согласно отчету GESI Digital with purpose, внедрение цифровых технологий поможет ускорить прогресс достижения ЦУР на 22 % и смягчить тенденции к снижению в среднем на 23 % [1].

По данным Государственного информационного центра Китая, в интернет-магазинах и связанных с ними сервисах страны было создано 10 млн рабочих мест, что составило около 1,3 % от уровня занятости в стране [2].

Особую актуальность приобретают вопросы преодоления экологических кризисов, сохранность климата и природного капитала. Масштабное внедрение цифровых технологий могут сократить выбросы на 20 % к 2050 г. в следующих отраслях с наибольшим уровнем выбросов: энергетике, промышленном производстве и транспорте [3].

Опыт многих компаний также доказывает, что прорывные технологии являются одним из инструментов достижения устойчивого развития. Так, например, применение роботов позволяет создавать рабочие места для людей с ограниченными возможностями, заменять рутинный труд, использование искусственного интеллекта способствует повышению заработной платы, цифровой двойник минимизирует травматизм на производстве, интернет вещей помогает обнаруживать поломки оборудования и передавать важную информацию. Все вышеперечисленное отвечает таким задачам, как достойная работа для всех и обеспечение надежных и безопасных условий работы для всех трудящихся, которые

относятся к ЦУР-8 – «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе».

Достижению всеобъемлющей индустриализации (ЦУР-9 – «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям») способствуют такие прорывные технологии, как роботы, цифровой двойник, RFID-метки, искусственный интеллект, позволяющие увеличивать прибыль, повышать производительность, снижать эксплуатационные, капитальные и дополнительные расходы, сокращать время простоя оборудования и т. д.

Огромные преимущества приносят цифровые технологии при переходе к моделям разумного потребления и бережливого производства, а также снижению воздействия человеческой деятельности на окружающую среду (ЦУР-12 – «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства»). Например, технологии искусственного интеллекта могут эффективно управлять отходами за счет повышения уровня переработки и сокращения отходов на свалках [4]. А роботы позволяют снижать энергопотребление при производстве за счет уменьшения занимаемой площади [5].

Сегодня важность принятия эффективных решений по использованию вышеперечисленных преимуществ цифровых технологий приобретает как никогда еще большее значение, поскольку по данным последнего отчета ООН за 2023 г. отмечается замедление прогресса в достижении ЦУР: около 85 % целей были приостановлены или регрессировали в связи с нестабильностью мирового развития в период 2020-2024 гг. (глобальные кризисы, пандемия COVID-19, военно-политические события и др.), и только 15 % целей находятся на пути достижения [6,7] (рисунок 1).



Рисунок 1 – Мировое замедление прогресса в достижении ЦУР за 2023 г.

Примечание – Источник: [8].

Республика Беларусь, как и многие другие развитые и развивающиеся страны, находясь в процессе замедления прогресса в достижении ЦУР, проводит целенаправленную работу по осуществлению международных обязательств по реализации Повестки дня в области устойчивого развития. В нашей стране ежегодно проводится мониторинг более 200 показателей ЦУР с целью определения уровня их достижения.

На макроуровне результаты достижения ЦУР Республики Беларусь оцениваются индексом ЦУР (SDG Index, который публикует Cambridge University Press). За последний пятилетний период (2020–2024 гг.) наша страна занимала достаточно высокие места в индексе (рисунок 2).



Рисунок 2 – Места и баллы Республики Беларусь в индексе SDG за 2020–2024 гг.

Примечание – Источник: [9].

Лучший результат Беларуси за рассматриваемый период отмечался в 2020 г. – 18 место. После 2020 г. наблюдается динамика на снижение в индексе ЦУР. Кроме того, важно подчеркнуть, что несмотря на то, что позиции Беларуси снизились в индексе, тем не менее наша республика не набирала в индексе меньше 76-78 баллов. С одной стороны, это можно объяснить стабильностью экономики и проведением эффективных мер политики по повышению показателей устойчивого развития. С другой стороны, можно сказать, что Беларусь находится в условиях большой конкурентной борьбы за лидерство в индексе ЦУР, а также то, что в стране существует ряд пробелов в области устойчивого развития и отсутствия механизмов и инструментов, решающих данные вопросы.

Стоит добавить, что предыдущие исследования²⁹ показали, что высокая позиция Беларуси в рейтинге ЦУР обусловлена результатами страны в значительной степени за счет экологического и социального компонентов. При этом показатели по достижению ЦУР-8, ЦУР-9 и ЦУР-12, затрагивающие экономическо-экологические вопросы, по-прежнему остаются недостаточно высокими.

Данная тенденция продолжает сохраняться и в настоящий момент, что обозначено в отчете Sustainable Development Report 2024 [9]. Согласно отчету, в Республике Беларусь наблюдаются значительные трудности в достижении ряда показателей (таблица 1).

²⁹ Цедрик, А. А. Анализ экономических показателей ЦУР в Республике Беларусь / А. А. Цедрик // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сборник научных статей: в двух томах. Т. 1. / ред. кол.: Д. В. Муха [и др.]; Национальная академия наук Беларуси; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2023. – С. 647–653.

Таблица 1 – Значительные трудности в достижении некоторых показателей ЦУР-8 и ЦУР-9, ЦУР-12

Наименование ЦУР	Наименование показателя
ЦУР-8 – Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе	Основные трудовые права соблюдены и гарантированы.
	Несчастные случаи на производстве со смертельным исходом, отраженные в импорте (на миллион населения).
ЦУР-9 – Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям	Расходы на исследования и разработки (% от ВВП)
ЦУ-12 – Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства	Экспорт пластиковых отходов (кг на душу населения)

Примечание – Источник: [9].

Анализ таблицы 1 показывает, что в республике существуют пробелы в таких направлениях, как соблюдение трудовых прав, уровень производственного травматизма, финансирование научных исследований и разработок, а также защита окружающей среды, поскольку наблюдается увеличение экспорта пластиковых отходов (в 2024 г. по сравнению с предыдущим годом экспорт увеличился на 0,3 кг на душу населения и составил 1,7 кг).

Данная ситуация подтверждается и статистическими данными Республики Беларусь. Так, численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве на протяжении с 2020–2023 гг. фактически оставалась неизменной и колебалась в диапазоне 1781–1889 человек. Из них, случаи со смертельным исходом, не опускались ниже 6,3 % и не превышали 7,4 % [10,11]. Такая тенденция связана с тем, что белорусские предприятия еще недостаточно оснащены цифровыми технологиями, которые бы могли ликвидировать аварийные ситуации и контролировать наличие средств индивидуальной защиты у работников и т. д. Как правило, на отечественных предприятиях устанавливаются алкогольные рамки, зеркала для улучшения обзорности, работают распылители воды для сбивания пыли и охлаждения помещения [12].

Научные исследования могут внести важнейший вклад в решение глобальных проблем и достижение ЦУР. Поэтому отслеживание такого показателя, как доля расходов на исследования и разработки в ВВП приобретает огромное значение. В Беларуси доля расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в ВВП за последние пять лет не отличалась скачкообразными колебаниями и находилась в пределах 0,45–0,58 % (таблица 2).

Таблица 2 – Доля расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в ВВП

Год	Значение показателя, %
2019	0,58
2020	0,54
2021	0,46
2022	0,47
2023	0,58

Примечание – Источник: [13].

Одним из факторов, сдерживающим рост данного показателя в стране, может являться недостаточное проведение исследований и разработок в области высоких технологий, в том числе и цифровых, которые требуют огромных финансовых вложений.

В настоящее время проблема пластикового загрязнения является одной из самых обсуждаемых. Более половины пластиковых отходов приходится на пластиковые упаковки, в результате попадающие преимущественно на полигоны, а затем и в организм человека. По этим причинам внимание международного сообщества сосредоточено на

вопросах предупреждения и сокращения воздействия пластиковой упаковки и ее отходов на окружающий мир и все человечество.

В Республике Беларусь также активно реализуется план мероприятий в данном направлении, однако количество извлекаемых пластиковых отходов от общего числа образующихся отходов постоянно растет. Если в 2015 г. эта цифра составляла 52,1 тысячи тонн, то в 2022 г. – 106,8 [14].

Для уменьшения отходов пластика страна экспортирует их в основном в Российскую Федерацию. Однако у полимеров есть небольшой недостаток – путь доставки не должен превышать 500 км [15]. Чтобы снизить количество экспортируемого пластика и зависимость от потребностей российского рынка, можно преобразовывать отходы в филамент (термопластичное сырье) для 3D-печати.

Подводя итоги, сегодня Республика Беларусь находится в процессе мирового замедления прогресса в достижении устойчивого развития. Исследования автора показывают, что на протяжении многих лет наша страна имеет недостаточно высокие значения показателей ЦУР-8, ЦУР-9 и ЦУР-12. В настоящее время реализацию вышеназванных задач сдерживает отсутствие проведения полноформатной/масштабной цифровой трансформации и использования преимуществ цифровых технологий в таких направлениях, как защита трудовых прав, минимизация травматизма персонала, финансирование исследований и разработок, сокращение пластиковых отходов. Таким образом, в стране необходимо продолжать разрабатывать и совершенствовать механизмы и инструменты в области устойчивого цифрового развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цифровая трансформация и ЦУР: возможности и вызовы // Центр компетенций по взаимодействию с международными организациями НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. – URL: <https://globalcentre.hse.ru/news/310136289.html> (дата обращения 20.09.2024).

2. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации [Электронный ресурс]. – URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/413921522436739705/pdf/EAEU-Overview-Full-RUS-Final.pdf> (дата обращения 20.09.2024).

3. Digital solutions can reduce global emissions by up to 20%. Here's how [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.weforum.org/agenda/2022/05/how-digital-solutions-can-reduce-global-emissions/> (дата обращения 20.09.2024).

4. AI for achieving SDG 12 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.linkedin.com/pulse/ai-achieving-sdg-12-narasingha-panigrahi> (дата обращения 21.09.2024).

5. Цели ООН в области устойчивого развития: Современное производство с роботами поддерживает ресурсоэффективное производство [Электронный ресурс]. – URL: <https://ifr.org/sustainability/sdg-12/modern-manufacturing-with-robots-support-resource-efficient-production/page#sdg-12> (дата обращения 21.09.2024).

6. AI in action: accelerating progress towards the sustainable development goals [Электронный ресурс]. – URL: <https://static.googleusercontent.com/media/publicpolicy.google.ru//resources/research-brief-ai-and-SDG.pdf> (дата обращения 21.09.2024).

7. Форум по трансформации в области развития [Электронный ресурс]. – URL: https://unosd-un-org.translate.google/events/2023SDTF?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=sc (дата обращения 21.09.2024).

8. Sustainable development goals. Progress Chart 2023 [Электронный ресурс]. – URL: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/progress-chart/Progress-Chart-2023.pdf> (дата обращения 21.09.2024).
9. Sustainable Development Report 2024 [Электронный ресурс]. – URL: <https://dashboards.sdgindex.org> (дата обращения 21.09.2024).
10. Травматизм 2023. Итоги [Электронный ресурс]. – URL: <https://otb.by/news/4939-travmatizm-2023-itogi?ysclid=m1hof6movd299198329> (дата обращения 22.09.2024).
11. Состояние производственного травматизма [Электронный ресурс]. – URL: https://it-minsk.by/docs/okhrana-truda/Sostoyaniye_proizvodstvennogo_travmatizma.pdf?ysclid=m1hpl5ijlk158385704 (дата обращения 22.09.2024).
12. Часопіс «Беларускі час». – № 40(1895). – 2022. – С. 14.
13. Национальная платформа представления отчетности по показателям Целей устойчивого развития [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdgplatform.belstat.gov.by/> (дата обращения 23.09.2024).
14. В Беларуси планируют создать собственное производство и систему контроля биоразлагаемых материалов [Электронный ресурс]. – URL: <https://minpriroda.gov.by/ru/news-ru/view/v-belarusi-planirujut-sozdat-sobstvennoe-proizvodstvo-i-sistemu-kontrolja-biorazlagayemykh-materialov-5081/> (дата обращения 23.09.2024).
15. Беларусь ежегодно экспортирует около 10 тыс. тонн отходов пластика [Электронный ресурс]. – URL: <https://belta.by/society/view/belarus-ezhegodno-eksportiruet-okolo-10-tys-tonn-othodov-plastika-555555-2023/?ysclid=m1hz7dz5au697201875> (дата обращения 24.09.2024).

УДК 637.1,001.895

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КНР КАК
ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ
INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE DAIRY INDUSTRY IN CHINA AS ONE OF
THE FACTORS OF ENSURING FOOD SECURITY OF THE COUNTRY**

Щербаков Юрий Ефимович,
заместитель руководителя,
Белорусско-Китайский аналитический центр развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
shcherbakov@economics.basnet.by

Симан Александр Николаевич,
заведующий сектором,
сектор аналитического обеспечения деятельности
Белорусско-Китайского межправительственного комитета по сотрудничеству,
Белорусско-Китайский аналитический центр развития,
Институт экономики НАН Беларуси,
Республика Беларусь, г. Минск
siman.chinacenter@mail.ru

Shcherbakov Yuri,
Deputy Head,
Belarusian-Chinese Development Analytical Center,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Siman Alexander,
Head of the Sector,
Sector of Analytical Support of Activity
of the Belarusian-Chinese Intergovernmental Cooperation Committee,
Belarusian-Chinese Development Analytical Center,
Institute of Economics of the NAS of Belarus,
Republic of Belarus, Minsk

Аннотация. КНР является крупнейшим мировым импортёром молочной продукции. Молочная промышленность Китая – один из быстро развивающихся секторов экономики, занимающий важное место в обеспечении продовольственной безопасности страны и активно использующий в производственных процессах инновационные технологии и передовое оборудование. В последние годы Китай стремится переориентировать рост производства молочной продукции, прежде всего, на удовлетворение потребностей внутреннего рынка страны. Одна из нынешних проблем Китая в данной сфере – образовавшийся в результате предпринятых усилий по обеспечению продовольственной безопасности и стимулированию развития молочной отрасли избыток объемов производимого в стране молока. Эту проблему китайские власти намерены решить сокращением молочного стада страны, снижением объемов суточного производства молока, а также сокращением объемов импорта молока.

Ключевые слова: инновации, Китай, молочная промышленность, продовольственная безопасность, цифровые технологии.

Abstract. China is the world's largest importer of dairy products. The Chinese dairy industry is one of the fastest growing sectors of the economy, occupying an important place in ensuring the country's food security and actively using innovative technologies and advanced equipment in production processes. In recent years, China has been striving to reorient the growth of dairy production, first of all, to meet the needs of the country's domestic market. One of China's current problems in this area is the excess volume of milk produced in the country as a result of efforts taken to ensure food security and stimulate the development of the dairy industry. The Chinese authorities intend to solve this problem by reducing the country's dairy herd, decreasing the volume of daily milk production, as well as reducing the volume of milk imports.

Keywords: dairy industry, digital technologies, innovation, food security, China.

Сектор молочной промышленности Китая совершенствовался практически на протяжении всего времени с момента основания государства. В первую очередь это выражалось во внедрении новых методов ведения хозяйства, экспериментировании и разнообразных технических инновациях.

По сравнению с другими развитыми странами широкое потребление молока и пропаганда его ценности в КНР произошли несколько позже, однако эта отрасль эволюционировала, не отставая от быстрого экономического развития. Например, если сравнить изначальные и современные показатели, то можно заметить, что в 1949 г. в Китае было произведено 200 тыс. тонн молока, в 2023 году эта цифра составила уже 41,97 млн тонн – то есть она увеличилась более чем в 200 тыс. раз. В методах производства молочной продукции Китай прошёл путь от традиционных методов с ручным доением к современному конвейерному производству и применению новейших цифровых технологий и искусственного интеллекта. В отчете правительства Китая о развитии сельского хозяйства в 2020–2029 гг. сообщалось, что «в этот

период в стране планируется повысить продуктивность молочного скота за счет расширения крупных ферм и введения в эксплуатацию современного доильного оборудования и технологий кормления, а для молочных хозяйств предусматриваются субсидии и другие меры государственной поддержки».

В последние годы внедряемые в молочной промышленности Китая технологические инновации способствуют активному стимулированию модернизацию производства. Статистические данные Китайской ассоциации молочной промышленности свидетельствуют, что в 2015 г. состав жидких молочных продуктов по всей стране составлял примерно 8,0 % пастеризованного молока, 41 % ультрапастеризованного молока, 28,5 % модулированного молока и 22,5 % кисломолочного продукта (при этом самый высокий рост наблюдался в производстве кисломолочной продукции). Цифровое развитие помогло максимально автоматизировать производство молочных продуктов, детально планировать и контролировать производственные процессы, управлять работой современного инновационного оборудования, осуществлять постоянный контроль качества, управления затратами, энергопотреблением и логистикой. «Зелёное» развитие призвано решать проблемы, возникающие на фоне современных методов производства; в число способов борьбы с сокращением вредных выбросов входят такие методы, как иные методы переработки и упаковки. Согласно данным, в 2023 г. производство молочной продукции в Китае составляло 30,546 млн тонн, что на 3,1 % больше по сравнению с показателем 2022 г. [1].

В 2024 г. производство молока в Китае выросло до 41,97 млн тонн. В 14-м пятилетнем плане (2021–2025 гг.) в рамках повышения конкурентоспособности молочной продукции Министерству сельского хозяйства и сельских дел КНР была поставлена задача – довести производство молока в стране до 41 млн тонн к 2025 г. Таким образом, молочная отрасль Китая достигла поставленной цели раньше запланированного срока. Китай намеревается и в дальнейшем наращивать производство молока, прежде всего, для удовлетворения потребностей внутреннего рынка, и развивать крупные молочные фермы. Кроме того, правительством страны поставлена цель – к 2035 г. обеспечить себя молоком на 85 % [2].

Однако стоит отметить, что в последние годы китайский рынок жидкого молока столкнулся с проблемами снижения объемов потребления и сокращения прибыли. В числе главных причин называются сокращение населения из-за снижения рождаемости и недавняя пандемия COVID-19 (при этом во время пандемии возросло внимание к здоровому питанию, а молоко стало одним из основных продуктов наряду с мясом, овощами и зерном). Согласно статистическим данным, в 2023 г. потребление молочной продукции на душу населения составило около 41,3 кг, это на 1,5 % меньше показателя 2022 г. В настоящий момент объемы потребления молока в Китае заметно ниже мировых показателей, которые составляют в среднем от 80 кг до 200 кг на человека в развитых странах. Например, в США годовой объем потребляемого молока на душу населения составляет 260 кг [3]. Кроме того, на фоне старения населения и ослабления спроса на дорогие продукты питания, такие как сыр, сливочное масло и сливки, производители молочной продукции в КНР начинают испытывать некоторые трудности с реализацией молочных продуктов на внутреннем рынке. Согласно официальным статистическим данным, потребление молока в Китае сократилось с 14,4 кг на душу населения в 2021 г. до 12,4 кг в 2022 г. при одновременном возрастании объемов производства молока (с 30,39 млн тонн в 2017 г. до 30,546 млн тонн в 2023 г.).

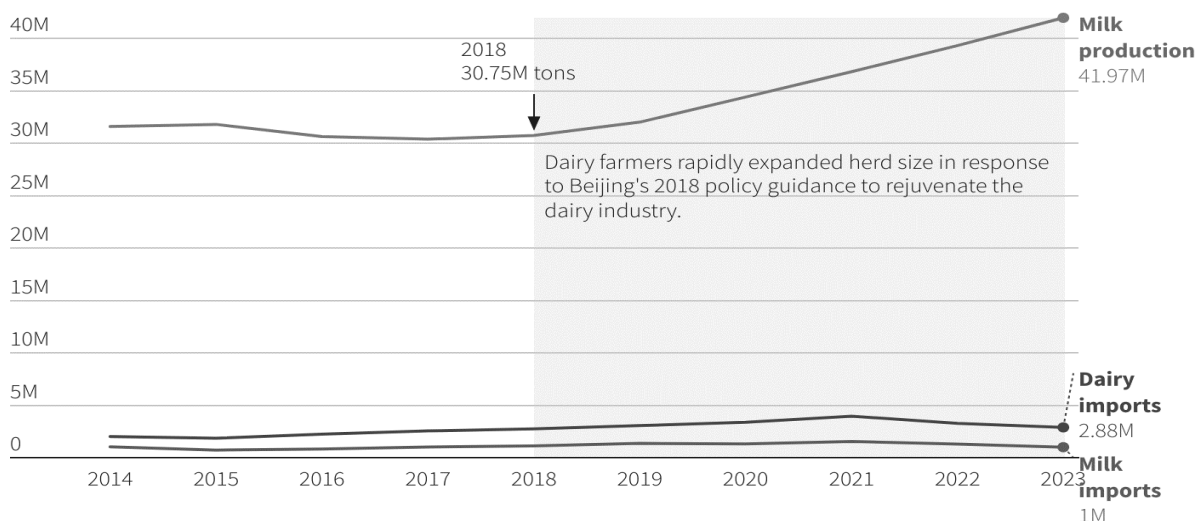
Modern Dairy, один из крупнейших производителей молочной продукции в Китае, сообщил о сокращении поголовья крупного рогатого скота, а импорт молочной продукции в КНР за первые восемь месяцев текущего года сократился на 13 % в годовом выражении до 1,75 млн тонн. По мнению аналитиков Европейской комиссии по сельскому хозяйству, к 2030 г. импорт может обеспечить до 20 % внутреннего потребления молочных продуктов в Китае, а рост объемов поставок зарубежной молочной продукции в страну прогнозируются на уровне 2 % в год. По оценкам экспертов агентства GIRA, объемы ежегодного потребления молока в Китае к 2026 г. могут составить 64,22 млн тонн. Консалтинговое агентство Beijing

Orient Dairy Consultant, Ltd. прогнозирует, что к 2030 г. емкость молочного рынка Китая достигнет 66,6 млн тонн [4].

В ходе состоявшейся в июле 2024 г. в г. Ухане (провинция Хубэй) 15-й Китайской молочной конференции пристальное внимание было уделено проблеме избытка производственных мощностей в молочной отрасли по причине стремительного роста их объемов, в результате чего избыток произведенного сырого молока в 2023 г. в стране превысил 2 млн тонн. Для решения этой проблемы молочные компании страны увеличили производство сухого молока: с апреля по май 2024 г. ведущие молочные компании ежедневно перерабатывали в порошок примерно 20 тыс. тонн сырого молока (примерно 25 % от общего объема произведенного молока). При этом используемый технологический процесс распылительной сушки молока представлял собой достаточно убыточный бизнес: стоимость 1 тонны сухого молока составляет 15-19 тыс. юаней, а стоимость затрат на ее производство достигает 35 тыс. юаней. Согласно годовому отчету AustAsia Group за 2023 г., по причине переизбытка запасов молока цены на сырое молоко в декабре 2023 г. в Китае были примерно на 11 % ниже, чем в декабре 2022 г., что стало крупнейшим снижением цен на сырое молоко в годовом исчислении за последние 10 лет. В мае 2024 г. цена на молоко составляла в среднем 3,34 юаня за 1 кг, что на 0,55 юаня ниже по сравнению с показателем аналогичного периода 2023 г. В ближайшей перспективе для снижения избыточных мощностей КНР планирует сократить поголовье дойных коров, ликвидировав около 300 тыс. взрослых коров и сократив ежедневное производство молока на 8 тыс. тонн. В настоящее время сокращение мощностей в первой половине 2024 г. привело к снижению ежедневного производства сырого молока почти на 4,5 тыс. тонн и ожидается, что сокращение мощностей продлится еще некоторое время. Крупные молочные компании заняты поиском путей выхода из складывающейся ситуации, ориентируясь на наиболее востребованные на рынке молочные продукты и используя различные форматы сотрудничества [5].

China's milk production has risen by 36% since 2018

China's post-COVID consumption slowdown, which followed a rapid expansion of dairy farms, has left the industry awash in unwanted milk. Overseas suppliers to the once-surging market are feeling the squeeze. (Value in metric tons)



Reuters | By Mei Mei Chu

Source: China General Administration of Customs, National Bureau of Statistics

Рисунок 1 – Динамика производства молока в Китае

Примечание – Источник: [5].

Китайский рынок предлагает широкий ассортимент молочной продукции – в их числе йогурты с различными вкусами, сыры различных видов, ультрапастеризованное,

безлактозное и сухое молоко, детские смеси. Широкое применение современных инновационных технологий в молочной промышленности Китая способствует мировому признанию китайских брендов, так, бренды KHP Yili и Mengniu входят в десятку крупнейших мировых молочных компаний, а образцы производимой ими продукции получают награды на престижных международных конкурсах качества. Компания Yili Group расширила возможности заводов с помощью цифрового интеллекта – это повысило производительность и эффективность. Так, в 2022 г. Yili Modern Smart Health Valley создала глобальную интеллектуальную производственную базу для тестирования жидкого молока, что сократило циклы инноваций в продуктах на 20 %. Yili Group – крупнейшее молочное производство в КНР: инвестиции в его развитие превысили 10 млрд юаней, а общие операционные доходы только в первой половине 2023 г. составили 66,2 млрд юаней [6].

Китайская компания Tianrun Dairy также наращивает производственную мощность благодаря инновациям и оптимизации процессов производства: в конце 2023 г. компания объявила о планах сбора средств на постройку нового завода, оснащённого интеллектуальным оборудованием для повышения уровня производства экологически чистых продуктов, и расширении регионов сбыта своей молочной продукции.

На состоявшейся в июле 2024 г. в г. Ухане (провинция Хубэй) Китайской молочной выставке шанхайская компания Terrui (в течение 20 лет специализируется на производстве вентиляторов, распылительных систем, водяных кормушек и телячьих колыбелей) продемонстрировала новейшие достижения, которые планируется широко внедрять в сельском хозяйстве. Так, компания представила панельный вентилятор и систему точного опрыскивания с элементами искусственного интеллекта: обе новинки оснащены передовыми технологиями, предназначенными для повышения комфорта содержания коров и повышения эффективности производства [7].

На Форуме инноваций в области продуктов питания и напитков 2024 г. в г. Шанхае активно обсуждалась необходимость применения инновационных разработок в сфере производства молочной продукции. Так, компания Haihe Dairy представила на форуме уникальные вкусы, такие как молоко со вкусом кориандра и авокадо, и участвовала в различных проектах сотрудничества: в список входило партнерство с традиционной тяньцзиньской пекарней Xianghe Bobo Shop и Тяньцзиньским музеем. Другие производители делились своим опытом привлечения потребителей. Так, йогурт «Naomanzu» включает в себя цельную клубнику и виноград. Некоторые компании (например, New Raspberry Co Ltd) представляют молочный йогурт как заменитель еды, похожий на фруктовую овсянку. Следует отметить, что предлагаемые инновационные решения отражают адаптируемость производителей к потребительским предпочтениям и экологическим проблемам [8].

Нинся-Хуэйский автономный район (НХАР) известен как «золотой» молочный пояс Китая: природно-климатические условия района подходят для выращивания крупного рогатого скота, а молочная промышленность региона продвигается к интеллектуальному развитию благодаря стандартизации фермерства и созданию высококачественных кормовых баз. В 2023 г. дойное стадо НХАР насчитывало около 920 тыс. дойных коров, производство от которых составляло 4,3 млн тонн свежего молока. На ферме Saishang Muayan в Нинся-Хуэйском автономном районе в 2023 г. родились три коровы, произведённые путём клонирования. На другой ферме в этом же автономном районе (Ningxia Saishang Muayan Animal Husbandry Co., Ltd в городе Линьью) растут три клонированных телёнка. Этот научный эксперимент может помочь восстановлению и расширению поголовья супер-молочных коров, а также создать высокопродуктивное племенное поголовье и снизить зависимость от импортных пород крупного рогатого скота. Также на ферме есть две доильные установки типа «жарусель» – на неё заходят коровы и сходят в определённой последовательности, когда за один оборот совершается процесс доения. Один оборот в целом занимает 2 минуты 45 секунд, а на каждой установке находится 80 доильных станций. Кроме того, каждая корова при этом идентифицируется благодаря персональному коду.

Китайский молочный гигант Mengniu Dairy в кооперации с властями городов Иньчуань и Линью построил крупнейший в мире завод по производству жидкого молока. Планируется, что с началом полномасштабного производства на заводе будут работать 24 современные высокоскоростные производственные линии, а производство составит 1 млн тонн молока в год; при этом всё будет управляться одной сотней сотрудников. На предприятии в производстве активно применяются роботы и механические манипуляторы, которые заполняют, упаковывают, запечатывают и транспортируют молочную продукцию. Всё это работает в рамках системы полной автоматизации, которая запускается через диспетчерскую [9].

Важное место в деятельности предприятий молочной промышленности занимают вопросы разработки новых видов упаковки и применения упаковочных материалов. Так, шведско-швейцарская транснациональная компания Tetra Pak, в частности, заинтересована в продвижении своих разработок на китайском рынке: их высокоскоростная разливочная машина Е3, запущенная в марте 2024 г. в Китае, – первая, в которой применяется технология электронно-лучевой стерилизации упаковки. Машина способна наполнять до 40 тыс. упаковок в час и повышает годовую производственную мощность более чем на 60 % по сравнению с предыдущей моделью, что является мировым рекордом. Замена традиционной стерилизации перекисью водорода может сэкономить до 45 % воды и 30 % электроэнергии, что благоприятно скажется на окружающей среде. Указанная новейшая разработка уже применяется на заводах двух ведущих китайских компаний [10].

Выводы.

1. Молочнотоварная продукция по-прежнему остается важной развивающейся категорией продовольственного сегмента мировой торговли.

2. В условиях усиливающейся турбулентности мировых экономических процессов, нарушений цепочек глобальных поставок товаров и услуг, санкционной и протекционистской политики Запада во главе с США, направленной на максимальное сдерживание темпов развития китайской экономики, обострения мирового продовольственного кризиса руководство КНР вынуждено принимать экстренные меры по устойчивому обеспечению продовольственной безопасности страны как одного из важнейших элементов национальной экономической безопасности.

3. Молочная промышленность и производство молочных продуктов в Китае занимают важное место в системе обеспечения потребительского спроса китайского населения в продуктах питания.

4. По замыслам китайского руководства, инновационные технологии и передовое технологическое оборудование, активно используемые в молочной промышленности, должны способствовать достижению в ближайшие 10 лет 85-процентной обеспеченности китайского населения в молочной продукции отечественного производства.

5. В целях уменьшения степени зависимости от зарубежной молочной продукции Китай сокращает объемы импорта молочных продуктов на фоне роста объемов производства отечественной молочной продукции для нужд внутреннего потребительского рынка.

6. В рамках реализации политики руководства Китая, направленной на увеличение объемов внутреннего производства молочных продуктов, китайские молочные компании внимательно отслеживают и реагируют на изменения на мировом молочном рынке, развивают промышленную трансформацию и модернизацию путём активной разработки и внедрения инновационных идей и передового оборудования, повышают конкурентоспособность за счет снижения затрат, повышения эффективности производственного процесса, содействия «зеленому» развитию, стремятся стимулировать потребительский интерес китайского населения к новым видам отечественной молочной продукции мирового качества и разрабатываемым новым экологичным видам упаковочных материалов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. История инноваций и технологического развития в молочной промышленности Китая // The DairyNews [Электронный ресурс]. – URL: <https://dairynews.today/kz/news/the-history-of-innovation-and-technological-development-in-china-s-dairy-industry.html> (дата обращения 01.09.2024).
2. Мищенко М.В перспективе можно ожидать, что Китай станет экспортером детского питания и других молочных продуктов // XV Молочная олимпиада в Анкаре [Электронный ресурс]. – URL: <https://milklife.ru/interview/12457.html> (дата обращения 01.09.2024).
3. Скрынник Е. Развитие малых инновационных предприятий – важный фактор перехода к высокотехнологичному АПК // Milknews [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.eskrynnik.ru/news/E-Skrynnik-razvitie-malyh-innovacionnyh-predpriyatij-vaznyj-faktor-perehoda-k-vysokotekhnologichnomu-APK/> (дата обращения 07.09.2024).
4. Бельский В., Примшиц Д., Голубев С., Батова Н. Рынок молочной продукции КНР: тенденции и перспективы развития // Аграрная экономика. – 2019. – № 1(284). – С. 66-72. [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37150000> (дата обращения 12.09.2024).
5. China dairy farms swim in milk as fewer babies, slow economy cut demand // Reuters [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.reuters.com/world/china/china-dairy-farms-swim-milk-fewer-babies-slow-economy-cut-demand-2024-09-20/> (дата обращения 21.09.2024).
6. КРМЗ познакомился с технологиями переработки молока в «молочной столице» Китая [Электронный ресурс]. – URL: <https://senazh.online/company/news/krmz-poznakomilsya-s-tehnologiyami-pererabotki-moloka-v-molochnoy-stolitse-kitaya/> (дата обращения 17.09.2024).
7. Terrui продемонстрирует инновационные технологии и продукты на Китайской молочной выставке 2024 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://russian.shanghaiterrui.com/news/terrui-showcases-innovative-technology-and-products-at-the-2024-china-dairy-exhibition-181180.html> (дата обращения 19.09.2024).
8. Китайская молочная промышленность внедряет инновации на фоне рыночных сдвигов и снижения продаж [Электронный ресурс]. – URL: <https://dairynews.today/kz/news/chinese-dairy-industry-innovates-amid-market-shifts-and-declining-sales.html> (дата обращения 19.09.2024).
9. Умные технологии стимулируют производство молочных продуктов на северо-западе Китая [Электронный ресурс]. – URL: <https://russian.news.cn/20240825/02bd27ac94e94581b20d0bf2f6427c25/c.html> (дата обращения 20.09.2024).
10. Компания Tetra Pak видит в Китае не только рынок, но и источник инноваций [Электронный ресурс]. – URL: <https://prc.today/kompaniya-tetra-pak-vidit-v-kitae-ne-tolko-rynok-no-i-istochnik-innovaczij> (дата обращения 20.09.2024).

УДК 338.23

THE LEADING TRENDS IN INTERNATIONAL INNOVATION POLICY ВЕДУЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

Shaveyko Veronica,
MBA Master Student,
Rensselaer Polytechnic Institute,
USA, Troy
Schaveyko.v@gmail.com

Melnikov Nikolai,
Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of the Department,
Department of Business Administration,
School of Business of BSU,
Republic of Belarus, Minsk
nkmelnikov@sbmt.by

Шавейко Вероника Вадимовна,
магистрант МВА,
Ренсселерский Политехнический Институт,
США, г. Трой

Мельников Николай Кондратьевич,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры,
кафедра бизнес-администрирования,
Институт бизнеса БГУ,
Республика Беларусь, г. Минск

Abstract. The article provides an analysis of the key trends in international innovation policy, particularly emphasizing the integration of digital technologies across various sectors. It identifies the countries leading in innovation and explores the strategic focus of their domestic innovation policies, shedding light on their approaches to fostering technological advancements and supporting economic growth. Additionally, the article discusses the results these nations have achieved at this stage, offering insights into the broader impact of their innovation strategies on global competitiveness, productivity, and societal development. The review also considers the challenges and opportunities that arise as countries strive to maintain leadership in an increasingly digitized and interconnected world.

Keywords: innovation policy; digital technologies; innovation strategies, trends.

Аннотация. Статья представляет собой анализ ключевых тенденций международной инновационной политики, с особым акцентом на интеграцию цифровых технологий в различные отрасли. В ней выделяются страны, лидирующие в сфере инноваций, и исследуются стратегические направления их внутренней инновационной политики, освещая их подходы к развитию технологического прогресса и поддержке экономического роста. Кроме того, обсуждаются результаты, которых эти страны достигли на текущем этапе, предлагая понимание более широкого влияния их инновационных стратегий на глобальную конкурентоспособность, производительность и развитие общества. В работе также рассматриваются вызовы и возможности, возникающие перед странами, стремящимися сохранить лидерство в условиях все более цифрового мира.

Ключевые слова: инновационная политика, цифровые технологии, инновационная стратегия, тенденции.

Innovation plays an increasingly important role in the economy. Innovation policy is the interface between research and technological development policy and industrial policy. It is closely linked with all industries in the country and aims to create a framework conducive to bringing ideas to market [1].

Digital transformation of internal processes has already extended beyond business to the state level for a long time.

Leading regions and countries are actively engaged in digital transformation, setting precedents for the rest of the world. They are investing in digital infrastructure, creating innovation ecosystems and implementing supportive policies, which allows for considerable success.

Several leading regions can be identified in the area of innovation policy, with data on their approaches summarized in Table 1.

Table 1 – World innovation policy leaders, their approaches

Region	Policy focus
United States of America (USA)	Investment in research Favorable political environment Developed digital infrastructure
China	Favorable political environment Investments in AI and 5G network development Super-app ecosystem
European Union	Well-developed regulatory environment Network of digital innovation centers Investments in green technologies
Singapore	Smart Nation initiative Digitalization of public services Support and development of start-ups

Note – Source: author's elaboration.

The United States is a global leader in the adoption and development of digital technologies due to its strong innovation ecosystem, leading research institutions, and thriving technology industry. Silicon Valley, in particular, is associated with digital innovation and is home to some of the world's largest technology companies such as Google, Apple, Microsoft and Meta. These companies invest heavily in research and development, both through government funding and private initiatives. The government supports this activity through startup tax credits, research grants and public-private partnerships.

The US also stands out for its advances in digital infrastructure, including broadband access, 5G networks and data centers, which accelerates the adoption of new technologies. At the macro level, the US is a leader in artificial intelligence and cloud technology, as evidenced by the success of companies such as Amazon Web Services (AWS) and Google Cloud. In e-commerce, the US is one of the leading countries, with sales exceeding \$1 trillion in 2023 [2], thanks to digital payment systems and advanced logistics networks. In addition, the fintech sector in the country is actively developing, transforming financial services through digital payment platforms, online banking and blockchain technologies, which has an impact not only domestically but also internationally.

China, endowed with significant human resources and a strong manufacturing base, is now a global center for e-commerce, fintech and digital innovation. The Chinese government has prioritized digital transformation as a key element of its economic strategy, as reflected in initiatives such as the Made in China 2025 plan and the Digital China strategy. These programs aim to develop digital infrastructure, foster innovation and integrate digital technologies into traditional industries. China is actively investing in next-generation technologies, including artificial intelligence and 5G networks, with the ambitious goal of becoming a world leader in AI by 2030 [3]. The main difference with the US is that in China, the main investor is the government, which allocates significant funds for AI research and development.

China's digital economy is also characterized by the widespread adoption of super-apps - digital ecosystems that integrate a variety of services such as messaging, payments, e-commerce and transport [4]. Examples of such platforms include WeChat and Alipay.

Unlike the US, China has focused on developing its domestic market. The country is home to the world's largest e-commerce platforms, such as Alibaba and JD.com, which have built highly efficient supply chains and logistics networks, providing fast delivery and personalized shopping experiences for millions of consumers. In China, more than 80% of all consumer payments are made through mobile payment platforms such as Alipay and WeChat Pay [5]. In addition, China has

made significant progress in developing smart infrastructure and smart cities, applying IoT, artificial intelligence and big data to improve urban planning, traffic management and public service delivery. Cities such as Shenzhen and Hangzhou are examples of successful integration of digital technologies into urban life.

The European Union has chosen a unique path of digital transformation, different from China and the US, and has become a leader in digital sovereignty, data protection and the integration of digital technologies with sustainable development goals. The EU approach emphasizes a balanced and ethical implementation of digital technologies, ensuring consumer protection and promoting environmental sustainability.

Underpinning this approach is a well-developed regulatory framework. The EU is known for its comprehensive regulations, such as the General Data Protection Regulation (GDPR), which sets global standards for data privacy. The EU is also actively developing legislation in the areas of artificial intelligence, cybersecurity and digital markets to ensure a safe and fair digital environment.

The EU is focusing on the internal digitalization of existing businesses, creating a network of Digital Innovation Centers that support SMEs and start-ups in implementing technologies such as AI, IoT and robotics. The EU's digital strategy is closely linked to the Green Deal, which promotes digital solutions that contribute to climate goals. The region is investing in green data centers, energy-saving technologies and circular solutions.

This approach has resulted in EU leadership in the use of digital twins - virtual replicas of physical systems used to optimize production and urban planning. These technologies are actively used to reduce resource consumption and improve efficiency in the automotive and aerospace industries. In EU cities, digital technologies are being integrated with renewable energy systems, where smart grids using AI and IoT optimize energy distribution and increase the efficiency of renewable sources.

In addition, the EU has made significant strides in digital health, where telemedicine, electronic medical records and AI-based diagnostics are being actively developed.

Singapore, although not always on the forefront of digital leadership lists, is a significant digital player in Southeast Asia due to its strategic location, favorable business climate and progressive policies.

On the legal front, Singapore has introduced the Smart Nation initiative to improve the quality of life, enhance government services and drive economic growth through digital technology. This initiative includes investments in AI, IoT and data analytics to create smart city environments. Under this program, the Singapore government has digitized a wide range of public services to become one of the most digitally advanced governments in the world. Citizens can access healthcare, education and administrative services through integrated digital platforms [6].

To create a favorable innovation environment and attract global technology companies and professionals, Singapore has developed many accelerators, incubators and grants to support digital startups. The city-state is now known for its smart city solutions, including intelligent traffic management systems, autonomous public transport and energy-efficient buildings, which contribute to the Sustainable Development Goals and improve the quality of urban life.

Singapore has also made strides in fintech, not only in technology but also in the regulatory environment that supports innovation in digital banking, blockchain and digital payments. The Monetary Authority of Singapore (MAS) has established regulatory sandboxes that allow fintech companies to test new technologies in a controlled environment.

Particular attention should be paid to Singapore's achievements in the digital transformation of healthcare. The country's healthcare system is actively using telemedicine, AI-based diagnostics and electronic medical records to improve patient care and optimize healthcare services.

To summarize the main global trends in digitalization, there are several key trends that reflect a combination of innovation, regulatory framework, infrastructure investment and alignment with the Sustainable Development Goals:

- Advancing the digital microeconomy: Investments in research and development (R&D) and

the creation of dynamic ecosystems are fueling the rapid development and adoption of advanced technologies. The integration of AI and big data analytics across industries is increasing efficiency, streamlining business processes and creating personalized customer experiences. This trend also drives the flow of investment in training and education, expanding domestic labor markets and supporting leadership in technological development.

- Creating a legal and regulatory framework: Regulation of digital technologies with a focus on data protection, cybersecurity and ethical AI is becoming increasingly important. The lack of an international legal regime to protect competition opens up opportunities for monopolization on a global level. Large companies with sufficient resources can create new markets through manipulation of customer opinion and information exchange. Governments are therefore seeking to improve competition law in digital markets and to develop effective policies and enforcement practices.

- Investment in digital infrastructure: The growing demand for connectivity, cloud services and digital applications requires significant investment in digital infrastructure. Examples include the expansion of 5G networks and the development of smart cities that promote economic competitiveness, optimize energy consumption, improve public services and enhance quality of life.

- Digitalization of waste and recycling management systems: The global municipal plastic waste management market is growing rapidly due to strict regulations and sustainability goals. The market is expected to grow at a compound annual growth rate (CAGR) of 8 % from 2023 to 2028 [7]. Investments in digital solutions for plastic waste management, such as smart bins and Internet of Things-enabled collection systems, are improving sorting accuracy and recycling efficiency.

- Public-private co-operation: Government support is critical for digital transformation and attracting innovators. Leading digital countries are establishing innovation centers and digital sandboxes to provide resources and support to digital enterprises, which fosters the development of digital talent and initiatives.

- Moving towards circular business models: Circular economic models seek to use the minimum number of materials and resources to produce products and services, extend the life of existing products through repair and refurbishment, and complete the life cycle of products through recycling, capitalizing on the residual value of materials (EMF 2013). This model emphasizes reducing waste and maximizing resource utilization. At the macro level, there is a noticeable trend towards a circular economy, becoming more evident every year. According to the estimates of Ellen MacArthur Foundation experts, by 2025, the circular economy can provide an annual increase in global income of over USD 1 trillion. In addition, the transition to the circular economy will open new opportunities for modernization of production and industrial innovation, which will ensure annual productivity growth by 3% and, accordingly, GDP growth by 7% [8]. This will not only increase the sustainability of development, but also create new jobs and reduce industrial waste, which is important for environmental sustainability.

However, scaling up the circular economy globally requires a combination of business models, technological advances and innovations, and collaborative efforts from all stakeholders, including business and government.

LIST OF SOURCES USED

1. Fact Sheets on the European Union. – URL: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/67/innovation-policy> (дата обращения 20.09.2024).

2. US Retail 3PL Market Size & Share Analysis Source. – URL: <https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/united-states-retail-3pl-market> (дата обращения 10.08.2024).

3. Стратегия «Сделано в Китае 2025» и сферы ее влияния. – URL: http://russian.china.org.cn/china/node_7222080.htm (дата обращения 10.08.2024).

4. Что такое «супераппы»? – URL: <https://appbooster.com/blog/chto-takoe-supierappy/> (дата обращения 11.08.2024).

5. China Payment Market Size & Share Analysis. – URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/china-payments-market> (дата обращения 13.08.2024).

6. Цифровизация госуправления: опыт Сингапура. – URL: <https://cdo2day.ru/practice/ot-umnogo-pravitelstva-k-umnoj-nacii-opyt-singapura> (дата обращения 23.08.2024).

7. Plastic Waste Pyrolysis Oil Market Size. – URL: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/plastic-waste-pyrolysis-oil-market> (дата обращения 23.08.2024).

8. Баранов А. М. Институциональный аспект исследования теории информации // Санкт-Петербургский образовательный вестник. – 2018. – №. 1–2 (17–18). – С. 4–9.

УДК 658

NEW E-GOVERNMENT DEVELOPMENT IN THE DIGITAL ECONOMY СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Yang Tiantian,
аспирант,
School of Business of BSU,
Republic of Belarus, Minsk
tiantianyang429@gmail.com

Ян Тяньтянь,
Postgraduate Student,
Институт бизнеса БГУ,
Республика Беларусь, г. Минск

Abstract. The importance of e-government in the digital economy for modern governance and public service delivery will be discussed in this paper. It will cover trends, benefits, challenges, and recommendations for successful e-government implementation. Case studies of countries excelling in e-government development and best practices will also be examined.

Keywords: digital economy, e-government, challenges, benefits.

Аннотация. В данной статье рассматривается важность электронного правительства в условиях цифровой экономики для современного управления и предоставления государственных услуг. Будут рассмотрены тенденции, преимущества, проблемы и рекомендации для успешного внедрения электронного правительства. Также будут представлены примеры стран, добившихся успехов в развитии электронного правительства, и лучшие практики.

Ключевые слова: цифровая экономика, электронное правительство, проблемы, преимущества.

In the contemporary digital age, the emergence of e-governance has been a key force in reshaping government interactions with constituents, businesses and various stakeholders. As the global economy rapidly moves and advances into the digital realm, the provision for enhanced e-governance has become an important directive aimed at promoting the effectiveness and accountability of governance structures. The digital environment defined by the widespread use of Information and Communication Technologies (ICTs) has created new prospects and obstacles for e-governance efforts. This paper scrutinizes the progress of e-governance in the digital economy, highlighting new developments, prevailing trends and implications for public administration and service distribution.

Electronic government, commonly known as e-government, signifies the utilization of Information and Communication Technologies (ICTs) to improve the efficacy, efficiency, and openness of governmental activities and service provisions [1]. The roots of e-government can be identified in the nascent stages of incorporating information technology within the public sector. Initially, e-government endeavors were concentrated on digitalizing governmental procedures, automating transactions, and furnishing web-based information to the populace. Nevertheless, with technological progressions and evolving user anticipations, e-government has developed to encompass a broader spectrum of amenities and interactions, including online service distribution, citizen involvement, data analytics, and intelligent governance.

There are essentially five types of e-government - G2C (Government to Citizens) G2B (Government to Business) G2G (Government to Government) [2] D2D (Department to Department) IEE (Internal Efficiency and Effect) [3] that represent different dimensions of digital interactions and services within the broader scope of e-governance (Table 1).

In the era of the digital economy, characterized by rapid technological innovation, network interconnectivity and data-driven decision-making, e-government plays a crucial role in improving government efficiency, fostering innovation and driving economic growth. By utilizing digital technologies such as cloud computing, data analytics, artificial intelligence and blockchain, governments can streamline administrative processes, improve service delivery and enable citizens to participate in decision-making. E-government also contributes to the digital transformation of public services, leading to cost savings, transparency and improved decision-making.

The contemporary e-government environment in the digital era is characterized by significant trends and advancements. Notably, there is a discernible transition towards mobile and user-centric e-government services, tailored to meet the needs of the expanding demographic of smartphone users and technologically adept citizens. The utilization of mobile applications, social media channels, and chatbots is on the rise to offer individualized services and immediate engagement with governmental bodies. Furthermore, there is a notable emphasis on data-centric governance, with administrations leveraging big data and analytical tools to facilitate well-founded decision-making, performance evaluation, and future trend forecasting [4].

The implementation of e-government measures brings a wide range of benefits to governments, citizens and businesses. For Governments, e-government can result in cost savings through automation of processes, reduction of paperwork and increased productivity. It also improves the quality of services and facilitates citizens' access to government services anytime, anywhere. In addition, e-government enhances transparency and accountability of government operations as information is readily available to the public. For businesses, e-government can streamline regulatory processes, facilitate e-commerce and support economic development.

Table 1 – Five models of e-government

E-Government Model	Description
G2C	The digital interactions and services provided by the government to citizens.
G2B	The digital interactions between the government and businesses, facilitating processes such as business registration, licensing, permits, tax filing, procurement, and other government-business interactions.
G2G	The digital interactions and the exchange of information between different government agencies or departments.
D2D	The interactions and exchange of information between different government departments within other government departments.
IEE(G2E)	The use of digital technologies to manage and streamline internal government operations and interactions with employees.

Note – Source: [2; 3].

The implementation of e-government, despite its numerous advantages, presents several challenges that must be tackled to ensure its successful integration. An essential challenge lies in the digital divide, which refers to the disparity in access to digital technologies and proficiency in utilizing them among certain demographic groups. This inequality can result in uneven accessibility to e-government services, thereby reinforcing societal exclusion. Furthermore, challenges related to security and privacy arise as governments must safeguard sensitive information and combat cyber threats effectively. Additionally, impediments such as resistance to change, bureaucratic inertia, and the absence of compatibility between government systems can impede the progress of e-government initiatives.

To surmount the obstacles and optimize the advantages of e-government adoption, it is imperative for governments to consider the subsequent recommendations: a) Advocate for Digital Inclusion: Governments are encouraged to bridge the digital gap through the expansion of Information and Communication Technologies (ICTs), provision of digital literacy training, and development of user-friendly e-government interfaces. b) Heighten Data Security: Governments should give paramount importance to data security and privacy measures, such as encryption, authentication, and cybersecurity protocols, to protect sensitive information and cultivate trust with users. c) Involve Stakeholders: Effective involvement of stakeholders is crucial for the triumph of e-government endeavors. Governments must engage citizens, businesses, and civil society organizations in the planning, execution, and evaluation of e-government services. d) Ensure Interoperability: To facilitate seamless service provision and data exchange, governments should allocate resources to interoperable Information Technology (IT) systems and standards that enable different agencies to share information and collaborate efficiently.

In addition, the development of e-government systems requires an integrated approach that combines digital infrastructure, citizen engagement, data security and effective governance processes. This initiative requires careful strategic planning, significant technological investment and the development of relevant policies and directives. Core elements include the creation of resilient digital infrastructure, the online delivery of a wide range of government services, the promotion of citizen engagement through digital platforms, the development of laws and guidelines on data protection, privacy and cybersecurity, and the training of government officials and staff to become proficient in the adoption of digital tools and technologies. Collaboration between government entities and private sector partners is essential for advancing and implementing e-government solutions. By combining these aspects, government departments can move forward in building a modern, streamlined, citizen-centered e-government framework [5].

E-government rankings are indeed based on the E-Government Development Index (EGDI). The EGDI is a composite index that ranks countries based on their e-government readiness and digital service delivery. It is used to assess the development and availability of online services, information, and communication technologies in the public sector. The EGDI is calculated based on three important dimensions: a) Online Services Index (OSI): Measures the availability of online services and the degree of online service implementation; b) Telecommunication Infrastructure Index (TII): Assesses the infrastructure and access to telecommunication networks and services; c) Human Capital Index (HCI): Evaluates the education and skills of the population to use digital technologies effectively. By considering these dimensions, the EGDI provides a comprehensive evaluation of a country's e-government initiatives and overall digital readiness. Countries with higher EGDI scores are considered more advanced in e-government development and are better equipped to provide efficient and effective digital services to their citizens [6] (Table 2).

Several nations have made remarkable strides in the advancement and execution of electronic government services. Estonia stands out for its sophisticated e-governance infrastructure, encompassing features such as digital identification systems, electronic voting mechanisms, and a variety of online governmental services. Singapore is also a frontrunner in the realm of e-government, exemplified by its Smart Nation initiative that underscores digital innovation and active citizen involvement. Additionally, South Korea has shown substantial progress in e-

governance by incorporating mobile service provisions, open data platforms, and digital governance methodologies.

Table 2 – Leading countries in e-government development, 2022

Country name	Rating class	Region	EGDI (2022)	EGDI (2020)
Denmark	VH (very high)	Europe	0.9717	0.9758
Finland	VH	Europe	0.9533	0.9452
Republic of Korea	VH	Asia	0.9529	0.9560
Estonia	VH	Europe	0.9393	0.9473
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	VH	Europe	0.9138	0.9358
Singapore	VH	Asia	0.9133	0.9150

Note – Source: [6].

The emerging trends in e-government within the digital economy offer a wealth of promising prospects for administrations to elevate the provision of services, foster transparency, and actively involve citizens in governance processes. Through the adept utilization of digital tools and the incorporation of proven e-government strategies, nations stand to establish durable and adaptable public structures that cater effectively to the changing demands of their populace. Amidst the intricate landscapes of the digital era, e-government continues to stand out as a potent instrument for catalyzing creativity, nurturing economic advancement, and cultivating a sense of trust and collaboration between governing bodies and the public.

The paper furnishes an exhaustive examination of the subject matter concerning emerging e-government advancements within the digital economy, emphasizing its importance, patterns, advantages, obstacles, suggestions, and empirical illustrations. The progression of e-government within the digital epoch accentuates the transformative capacity of Information and Communication Technologies (ICTs) in reforming governance and public management. With global governments increasingly adopting digital modernization, e-government is poised to persist as a central element in influencing the trajectory of public amenities and civic involvement.

LIST OF SOURCES USED

1. Grönlund Å., Horan T.A. Introducing e-Gov: History, Definitions, and Issues [Электронный ресурс]. – URL: <https://aisel.aisnet.org/cais/vol15/iss1/39/> (дата обращения 20.02.2024).
2. Seifert J.A Primer on E-Government: Sectors, Stages, Opportunities, and Challenges of Online Governance [Электронный ресурс]. – URL: <https://sgp.fas.org/crs/RL31057.pdf> (дата обращения 20.02.2024).
3. Srinivas H. Four Kinds of E-Governance: A Stakeholder Analysis [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gdrc.org/u-gov/egov-03.html> (дата обращения 20.02.2024).
4. Gil-Garcia J.R., Martinez-Moyano I.J. Understanding the evolution of e-government: The influence of systems of rules on public sector dynamics [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X06000815?via%3Dihub> (дата обращения 20.02.2024).
5. Roadmap for E-government in the Developing World. 10 Questions E-Government Leaders Should Ask Themselves [Электронный ресурс]. – URL: https://www.itu.int/net/wsis/docs/background/themes/egov/pacific_council.pdf (дата обращения 20.02.2024).
6. Global trends in e-Government [Электронный ресурс]. – URL: <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Chapter%201.pdf> (дата обращения 20.02.2024).

**EXPLORING THE IMPACT OF CHINESE DIGITAL PLATFORMS
ON THE CHINA-BELARUS TRADE
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КИТАЙСКИХ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ НА
ТОРГОВЛЮ МЕЖДУ КИТАЕМ И БЕЛАРУСЬЮ**

Zhai YanYan,
Postgraduate Student,
Department of Digital Economics,
Belarusian State University,
Republic of Belarus, Minsk
yannzoie12@gmail.com

Чжай ЯньЯнь,
аспирант,
кафедра цифровой экономики,
Белорусский государственный университет,
Республика Беларусь, г. Минск

Abstract: In the context of the Belt and Road Initiative and the all-weather comprehensive strategic partnership, the trade between China and Belarus has already achieved remarkable successes, and the two countries will continue to work together to tap the huge trade potential of bilateral cooperation. As an important development direction for digital China, Chinese digital platforms will have a profound impact on trade between the two countries. On one hand, it accelerates the China-Belarus trade complementarity. On the other hand, it facilitates cooperation with China and Belarus in developing and upgrading tourism, developing cultural and creative industries, and many other aspects. In addition, it also helps the development of small and medium-sized enterprises.

Keywords: China, digital platform, Belarus, trade.

Аннотация: В контексте инициативы «Один пояс, один путь» и всепогодного всеобъемлющего стратегического партнерства торговля между Китаем и Беларусью уже достигла значительных успехов, и обе страны продолжают совместную работу по реализации огромного торгового потенциала двустороннего сотрудничества. Являясь важным направлением развития «digital China», китайские цифровые платформы окажут глубокое влияние на торговлю между двумя странами. С одной стороны, это ускоряет взаимодополняемость торговли между Китаем и Беларусью. С другой стороны, это способствует сотрудничеству с Китаем и Беларусью в развитии и модернизации туризма, культурных и креативных индустрий и многих других аспектах. Кроме того, это также способствует развитию малого и среднего бизнеса.

Ключевые слова: Китай, цифровая платформа, Беларусь, торговля.

China and Belarus are two developing countries in Asia and Europe. Based on the national conditions of China and Belarus, the proposal of the «Belt and Road» initiative and the establishment of an all-weather comprehensive strategic partnership between the two countries have increased the stickiness of trade and promoted the rapid development of trade with them [1, p. 384]. At present, the trade cooperation between China and Belarus has achieved very fruitful results. First, the total volume of trade between the two countries has increased significantly. According to the national bank of the Republic of Belarus, the two countries total trade volume basically remained around US\$3 billion during the period of 2013–2017 [2]. However, after 2018, the two countries total trade volume increased significantly. By 2022, the total trade volume will have

reached USD 5.0 billion, an increase of 33 % year-on-year [3]. Second, the establishment of the China-Belarus Industrial Park. As a project to attract investment, the China-Belarus Industrial Park is an important demonstration project for the construction of the «Belt and Road» between China and Belarus. It focuses on high-tech industries and provides policy support and legal protection for the companies that move into them, including tax breaks. It provides a good platform for exchanges between the emerging technology industries of the two countries. Third, bilateral trade and investment have increased. In 2022, China's project investment in Belarus will reach 100 million US dollars, involving more than 40 related projects [4]. In 2023, the Belarusian Economy Ministry and the Chinese Ministry of Commerce signed a memorandum of understanding to finalize discussions on the basic terms of the two countries' services and investment agreement. And the two countries will also plan to establish a free trade and investment zone. This will further increase trade cooperation between the two countries. Fourth, the logistics and transportation cooperation between China and Belarus has become increasingly close. In recent years, Belarus has made great efforts to develop its logistics infrastructure and system, strengthening its role as a transportation hub. The logistics cooperation between China and Belarus has even entered the fast track under the framework of the Belt and Road Initiative. For example, the freight volume of the China-Europe Railway Express has continued to grow, and China and Belarus have begun to implement some facilitation policies such as electronic visas.

For China and Belarus, deepening trade and economic cooperation is not only beneficial for the companies to explore a wider range of markets but also for both countries to face the risk of unilateral sanctions from other countries. However, China and Belarus still have some challenges in terms of trade. For example, as non-neighboring countries, there are corresponding obstacles to the exchange of goods and services. In the economic environment of the new era, the digital economy, with data as a factor, services at its core, and digital technology as a driver, is flourishing. This has allowed international trade to take on a more open, inclusive, diverse, and shared nature. In order to effectively address these issues and realize the long-term development of trade between the two countries, China and Belarus can leverage on the Chinese digital platform to achieve a higher level of trade.

In 2023, the State Council of China issued the «Overall Layout Plan for the Construction of Digital China», which proposed to comprehensively improve the construction of digital China and promote the deep integration of the real economy and the digital economy. As an important part of Digital China, digital platforms make traditional enterprises more tradeable. At the same time, the digital platform has also broken through the constraints of time, space, and geographical distance, giving rise to new models and new formats of foreign trade and connecting the important links between the Chinese and Belarusian markets. The development of Chinese digital platforms is characterized by stability, advancement, and inclusiveness. It will affect the China-Belarus trade in three aspects.

First, the China-Belarus trade complementarity will accelerate. China and Belarus have a high concentration of trade products. Figure 1 and Figure 2 show the industrial structure and manufacturing structure of China compared to Belarus in 2020 respectively [5, p. 25]. In terms of agriculture, industry, and services, the overall level in China is slightly higher than that in Belarus. However, in terms of the structure of the manufacturing industry and the structure of import and export trade, the two countries have strong complementary characteristics. In terms of complementary manufacturing structures, China's manufacturing strengths are mainly in machinery and equipment, transportation equipment, textiles, and garments, while Belarus has obvious advantages in the chemical industry, food, beverages, and tobacco. From the perspective of the complementarity of import and export trade, Belarus has a well-developed animal husbandry industry, and the export of agricultural and sideline products such as dairy products and meat to China has increased sharply. At the same time, Belarus' advantages in natural resources such as oil, forest, and minerals have also increased its exports of raw materials such as timber, mineral fertilizers, and petroleum products to China. In terms of the complementarity of import and export trade, Belarus has a well-developed animal husbandry industry, so dairy products, meat, and other

agricultural and sideline products are exported to China in large quantities. At the same time, Belarus has an advantage in natural resources such as oil, forestry, and minerals. This has led to an increase in its exports to China of raw materials such as timber, mineral fertilizers, and oil products. Chinese exports to Belarus contain mainly electronic equipment, communication equipment, etc. The complementary nature of trade between China and Belarus makes the development of trade have great market potential. The rapid development of the new foreign trade model represented by it breaks the inconvenience of offline trade between the two countries. It can efficiently match buyers and sellers. At the same time, this also improves the efficiency of trade operations and reduces trade costs. In addition, the Chinese digital platform can provide accurate data support for both sides of the trade, so as to facilitate the parties joint tapping of market potential and accelerate trade complementarity (figures 1, 2).

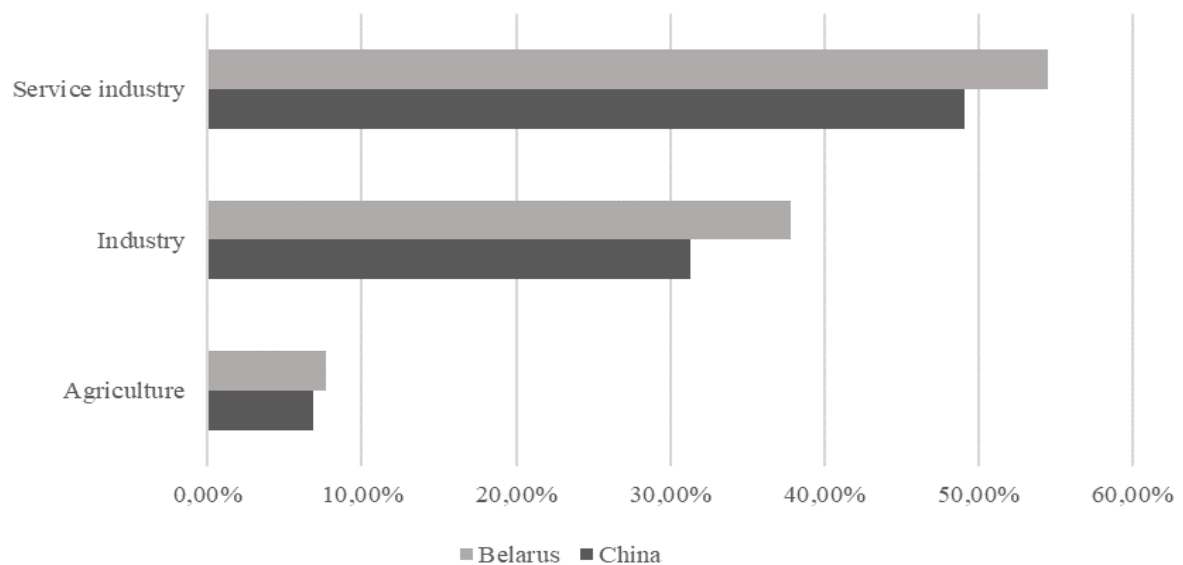


Figure 1 – Industrial structure of China and Belarus

Note – Source: [5, p. 25].

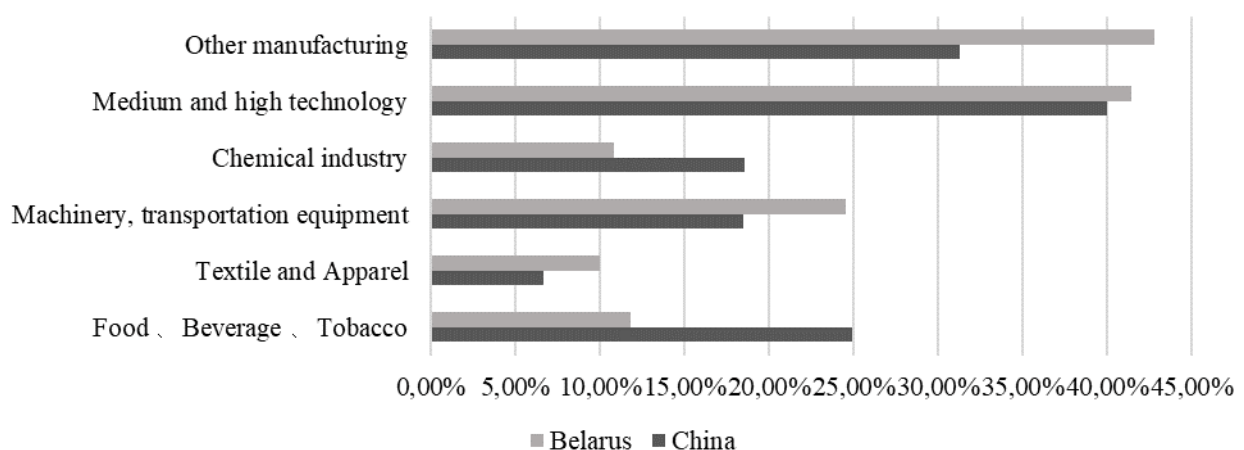


Figure 2 – Manufacturing structure in China and Belarus

Note – Source: [5, p. 25].

Second, the Chinese digital platform is conducive to trade cooperation between China and Belarus in multiple fields. Primarily, the development of tourism. Since 2018, China and Belarus

have agreed on a mutual visa-free policy. Chinese and Belarusian tourists can enter and leave the two countries with their own ordinary passports, which clears the way for the development of tourism in both countries. In addition, the March 2023 statement also increased the number of direct flights between Belarus and China, providing easy access for the development of tourism. However, a well-developed chain between Chinese and Belarusian tourism is still not in place. If Belarusian-related companies could join forces with Chinese tourism platforms, it could reduce the asymmetry of industrial information and achieve an integrated development between the tourism industries. For example, it will help both countries work together to create more diverse and distinctive travel options. This will provide travelers with a wider choice of more cost-effective journeys, ultimately making travel between the two countries a trend. Furthermore, the development of cultural and creative products. The cultures and histories of the two countries are like pearls. However, the exchange of cultural and trade industries between the two countries is still in its infancy. The sales volume of cultural and creative products is a very potential market. Chinese digital platforms are also conducive to the development and sales of the cultural trade industries of the two countries.

Third, China's digital platform helps the development of small and medium-sized enterprises in both countries. The development of digital platforms has lowered the threshold for small and medium-sized enterprises to enter cross-border trade. Through digital platforms, small and medium-sized enterprises can display and sell goods across borders and obtain a large number of overseas orders at a lower price. It greatly expands the market boundaries of small and medium-sized enterprises. The traffic and advertising effects of digital platforms can increase the visibility and attention of a company's brand and enhance the brand's international brand influence. In addition, digital platforms also provide systematic full-process services such as information matching, cross-border payment, cross-border logistics, and electronic invoices. This helps small and medium-sized enterprises reduce the difficulty of trade, improve the transparency of transactions, and ensure the security of trade. In addition, China's digital platform is conducive to the innovation of business models of small and medium-sized enterprises in both countries. The main elements of a business model usually include value proposition, target consumer groups, distribution channels, customer relationships, resource allocation, core competitiveness, partner network, cost structure, and profit model. When small and medium-sized enterprises enter cross-border e-commerce platforms, the target group has undergone fundamental changes. Small and medium-sized enterprises can reach potential consumers in various parts of the two countries. Under the traditional trade model, consumers' personalized and customized needs are difficult to meet, while digital platforms can meet consumers' pursuit of high-quality overseas goods. The innovation of China's digital platform operation model has also led to changes in the traditional operation model of small and medium-sized enterprises in both countries. At present, the operation modes of digital platforms can be divided into full trusteeship mode and semi-trusteeship mode. Full trusteeship means that the platform's services include all operational aspects, and enterprises only need to provide goods. The semi-trusteeship mode is that the business is responsible for operation, and the platform is responsible for warehousing and logistics. Semi-trusteeship is more flexible than full trusteeship. The two operation modes provide diversified services for SMEs in both countries. In addition, the trusteeship mode reduces the operating costs of SMEs and enhances the market adaptability and competitiveness of enterprises, greatly expanding.

LIST OF SOURCES USED

1. Цзун Х. Исследование экономического и торгового сотрудничества между Китаем и Беларусью // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1 марта 2022 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: А.А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2022. – С. 384–386.
2. The National Bank of the Republic of Belarus. Foreign Trade of the Republic of Belarus. – URL: <https://www.nbrb.by/engl/statistics/foreigntrade> (дата обращения 11.03.2023).
3. General Administration of Customs of the People's Republic of China. Customs

statistics. – URL: <http://www.customs.gov.cn/> (дата обращения 11.03.2023).

4. Belts. Abramenko: China invests over \$100m in projects in Belarus in 2022. – URL: <https://eng.belta.by/economics/view/abramenko-china-invests-over-100m-in-projects-in-belarus-in-2022-156750-2023/> (дата обращения 12.03.2023).

5. Wang X.Y. Evaluation of trade facilitation level and trade potential research between China and the Eurasian Economic Union // J. of the Eurasian economy. – 2022. – Vol. 6. – P. 23–43.

Научное издание

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ:
ВЫЗОВЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сборник научных статей
в двух томах
Том 1

Технические редакторы:

*Т.Г. Бочарова, В.Г. Гавриленко, В.Б. Григорьева,
Е.П. Киселевская, А.В. Рыхлицкая*

Подписано в печать 01.11.2024 Формат 60х84_{1/8} Бумага офсетная
Печать цифровая Усл. печ. л. 101,5 Уч. изд. л. 101,8 Тираж 50 экз. Заказ 7317
ИООО «Право и экономика» 220072 Минск Сурганова 1, корп. 2 Тел. 8 029 684 18 66
Отпечатано на издательской системе Gestetner в ИООО «Право и экономика»
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий, выданное
Министерством информации Республики Беларусь 17 февраля 2014 г.
в качестве издателя печатных изданий за № 1/185

ISBN 978-985-887-153-6

ISBN 978-985-887-154-3 (т. 1)

