

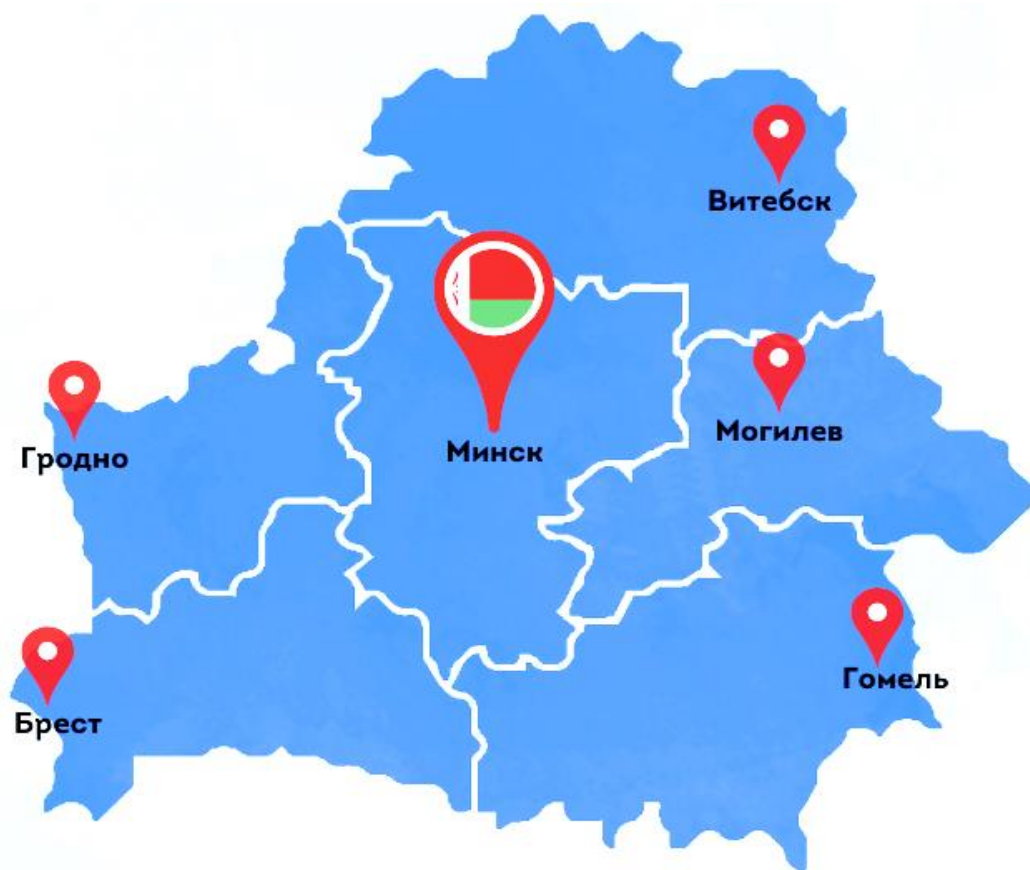


НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ НАН БЕЛАРУСИ

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ:

ВЫЗОВЫ, ИНСТРУМЕНТЫ
РЕАЛИЗАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
В ДВУХ ТОМАХ
ТОМ 1



Минск «Право и экономика» 2022



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ НАН БЕЛАРУСИ

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

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
В ДВУХ ТОМАХ

ТОМ 1

Минск
«Право и экономика»
2022

УДК 338.2(476)
ББК 65.05
С83

Редакционная коллегия:

Д. В. Муха (главный редактор), А. Г. Боброва,
Т. С. Вертинская, А. В. Готовский, А. И. Лученок, Н. С. Минько,
Н. Н. Морозова, 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 № 13 от 24 октября 2022 г.)

С83 **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, 2022. – 586 с.**
ISBN 978-985-887-039-3
ISBN 978-985-887-040-9 (т. 1).

В сборнике представлены научные статьи отечественных и зарубежных ученых, посвященные теоретико-методологическим и практическим аспектам устойчивого развития национальной экономики. Рассмотрены вопросы макроэкономического стимулирования стабильного развития Республики Беларусь, адаптации бизнес-сферы и сферы услуг к условиям современных вызовов и угроз, совершенствования инновационной и инвестиционной политики в цифровую эпоху. Материалы научных статей представлены на Международной научно-практической конференции, состоявшейся 18-19 октября 2022 г. в Институте экономики Национальной академии наук 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 978-985-887-039-3
ISBN 978-985-887-040-9 (т. 1)

© Институт экономики НАН Беларуси, 2022
© Оформление. ИООО «Право и экономика», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Приветственное слово Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси, академика Национальной академии наук Беларуси, заслуженного деятеля науки Республики Беларусь, доктора экономических наук, профессора <i>В.Г. Гусакова</i>	8
Приветственное слово Академика-секретаря Отделения гуманитарных наук и искусств Национальной академии наук Беларуси, академика Национальной академии наук Беларуси, доктора исторических наук, профессора <i>А.А. Ковалени</i>	10

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

<i>Гурский В. Л.</i> Устойчивая социально-экономическая модель Беларуси – основа национальной экономической безопасности	11
<i>Косовский А. А.</i> Научно-техническое и инновационное развитие Республики Беларусь на современном этапе	17
<i>Вардомский Л. Б.</i> Экономические санкции как следствие и фактор меняющегося мира	25
<i>Муха Д. В.</i> Стратегические направления развития экономики Республики Беларусь в современных условиях	31

РАЗДЕЛ 1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

<i>Буймистрюк Г. Я.</i> Отличие плановой динамики экономики самодостаточности от нелинейной динамики экономики роста прибыли.....	37
<i>Верезубова Т. А., Сиващенко Е. С.</i> Теоретические основы денежно-кредитной политики и применение ее основных режимов в Республике Беларусь	42
<i>Киреева Е. Ф.</i> Имущественные налоги: проблемы внедрения в национальных налоговых системах	47
<i>Лученок А. И.</i> Финансовое стимулирование экономического развития в КНР	52
<i>Герасимова В. Г., Кузьменкова Н. С.</i> Актуальная мировая практика налоговой политики: новые тренды и методы.....	59
<i>Гринцевич Л. В.</i> Факторы экономического роста в условиях турбулентной среды	63
<i>Короб А. Н.</i> Интересы и их согласование в жилищно-коммунальном хозяйстве	68
<i>Лаврова О. И.</i> Качественные аспекты государственного регулирования реального сектора белорусской экономики.....	75
<i>Левкович А. П., Рогова В. В.</i> Механизмы противодействия валютно-финансовой нестабильности национальной экономики: опыт развитых стран	81
<i>Маркусенко М. В.</i> Государственное валютное регулирование: модификация подходов к определению содержания.....	89
<i>Осмоловец С. С.</i> Финансовый рынок, его структура и специфика развития в Республике Беларусь	94
<i>Петрушкин В. М.</i> Приоритеты и задачи развития энергетического комплекса Республики Беларусь и меры по их реализации	99
<i>Проневич А. Ф., Хацкевич Г. А.</i> О динамических производственных функциях, учитывающих нейтральный по Миду научно-технический прогресс	105

<i>Рожковская Е. А.</i> «Шоки катастроф», резильентность и структурная трансформация белорусской экономики в условиях санкций	114
<i>Шулейко О. Л.</i> Формирование бюджетов интеграционных объединений: направления совершенствования	118
<i>Астраух Ю. Л.</i> Институциональная динамика как фактор транзакционного процесса ..	123
<i>Белоусов А. В.</i> Опыт реализации программно-целевого метода бюджетирования в Канаде.....	128
<i>Колесникова И. В.</i> Возможности и пределы использования монетарных инструментов макроэкономического регулирования	134
<i>Лемба К. В., Хацкевич Г. А.</i> Краткосрочное прогнозирование базовой инфляции в Республике Беларусь: дезагрегированный подход	141
<i>Назарова Н. В.</i> Гендерное бюджетирование в Республике Беларусь	148
<i>Недведцкий В. М.</i> Особенности функционирования предприятий водоснабжения и водоотведения как субъектов естественных монополий	152
<i>Осипов С. А.</i> Международный опыт внедрения «Зеленого» бюджетирования	157
<i>Седнев Е. В.</i> Методические подходы прогнозирования емкости рынка в современных условиях	163
<i>Сербина Е. М.</i> Государственный банк развития Китая: опыт финансирования инициативы «Один пояс – Один путь» в 13-ю пятилетку	169
<i>Стрижевич А. С.</i> Оценка качества коммуникации Национального банка Республики Беларусь	173

РАЗДЕЛ 2. РАЗВИТИЕ БИЗНЕС-СРЕДЫ И СФЕРЫ УСЛУГ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ

<i>Андрос И. А.</i> Развитие потенциала малых предприятий в системе предпринимательских отношений по мнению руководителей МП.....	180
<i>Балашова Т. Ф., Ёжиков А. А.</i> Развитие туризма в Республике Беларусь: региональные аспекты.....	187
<i>Ельсуков В. П.</i> Управленческая статистика как инструмент принятия решений	191
<i>Карнажицкая Т. В.</i> Арт-рынок как фактор развития художественной культуры	196
<i>Лемех В. В., Савчук Э. А., Скрипченко И. А.</i> Региональный мониторинг экономических настроений	200
<i>Милашевич Е. А., Якубук Ю. П.</i> Перспективы сотрудничества Беларуси и Китая в сфере услуг	205
<i>Морозова Н. Н.</i> Цифровизация и занятость в развитии сферы услуг	211
<i>Мясникова О. В.</i> Реализация стратегий сервитизация и виртуализация производства при цифровой трансформации производственно-логистических систем	221
<i>Попкова А. С.</i> Современные мировые тренды развития бизнес-среды в условиях новых вызовов и угроз	226
<i>Сверлов А. С., Бондарь А. В., Гаджиева Л. А.</i> Цифровая трансформация интеллектуального капитала в Республике Беларусь и Азербайджанской Республике в контексте новой индустриализации	231
<i>Сокол Д. В., Фу Ци.</i> Sustainable Livelihoods of Rural Tourism	236
<i>Цилибина В. М., Цедрик А. В.</i> Оценка состояния энергетической безопасности Республики Беларусь	241

<i>Аксеневич А. М.</i> Налоговое регулирование предприятий, реализующих продукцию на внешние рынки через товаропроводящие сети	247
<i>Бичель И. С.</i> Современные вызовы и проблемы в кредитовании малого бизнеса в Республике Беларусь.....	253
<i>Бурима Л. Я.</i> Углеродная нейтральность – новый тренд корпоративного управления крупнейших мировых компаний	257
<i>Веремейчик Т. В.</i> Развитие индустрии туризма Беларуси в контексте обеспечения экономической безопасности.....	264
<i>Добриян А. А.</i> Форсайт как стратегический инструмент развития экономики Беларуси	270
<i>Дорожкин С. Ю.</i> Зарубежный опыт стимулирования предпринимательской активности в цифровой сфере	275
<i>Жилинская В. Д.</i> Предпринимательская деятельность в Республике Беларусь и факторы, влияющие на ее развитие (с применением опыта Республики Казахстан) ...	282
<i>Карпенко А. И.</i> Анализ развития малого и среднего бизнеса в Республике Беларусь и перспективы его развития	287
<i>Коледа Е. И.</i> Актуальное состояние развития сферы торговли и общественного питания в Беларуси	292
<i>Куликов А. М.</i> Развитие процессов интернационализации в международной торговле услугами.....	298
<i>Моторина О. И.</i> Enterprise Surveys как источник информации для оценки бизнес-среды Беларуси.....	304
<i>Мселати Абдуфтах Фрхат.</i> Особенности организации государственной службы в Великобритании и Беларуси	310
<i>Пашкевич И. В.</i> Компаративная оценка уровня развития бизнес-среды Беларуси	318
<i>Сюй Бэнь.</i> Новые тенденции развития коммерческой экономики Беларуси	328
<i>Чубарова Н. Э.</i> Проблемы формирования и использования оборотного капитала организаций	333

РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

<i>Байнев В. Ф.</i> Проблемы обеспечения технологической безопасности Союзного государства Беларуси и России	337
<i>Богдан Н. И.</i> К вопросу об индикаторах инновационного развития в условиях современных вызовов	343
<i>Верезубова Т. А., Царук Д. Ф.</i> Управление финансами коммерческой организации на основе инновационных методов.....	349
<i>Сороко Э. М.</i> Универсалии и системогенез в аспекте науки и философии нового времени	355
<i>Усоский В. Н.</i> Стратегия поведения фирмы на отраслевом рынке и теория подрывных технологий Клейтона Кристенсена	361
<i>Яшева Г. А., Вайлунова Ю. Г.</i> Направления развития сотрудничества бизнеса и университета в создании кластера	367
<i>Бибиц Т. Б., Гладышева С. И.</i> Импортозамещение как приоритетное направление экономической политики Республики Беларусь.....	373
<i>Волкова Ю. А.</i> Финансирование инновационной деятельности промышленных предприятий Республики Беларусь в условиях развития цифровой экономики.....	379

<i>Господарик Е. Г., Лосякина Я. В.</i> Влияние пандемии на экономический рост стран ЕАЭС	387
<i>Зубрицкая И. А.</i> Обоснование значимых показателей влияния инновационно-инвестиционной активности отраслей на цифровую трансформацию народного хозяйства	394
<i>Карачун И. А., Ли Цюанькэ.</i> Innovation and investment policy in the digital age	399
<i>Ляднова Т. О.</i> Опыт Швеции по стимулированию инноваций и коммерциализации результатов научно-технической деятельности	404
<i>Нечепуренко Ю. В.</i> Особенности системы управления интеллектуальной собственностью на государственном уровне в Республике Беларусь	410
<i>Орешенков А. А.</i> Мировые биотехнологические тенденции и искусственный интеллект	417
<i>Петрушкевич Е. Н.</i> Модификация регулирования международных прямых инвестиций в условиях развития цифровой экономики	422
<i>Пилюттик А. А., Гэ Инь, Ци Хуайюань.</i> Перспективы и тенденции развития «умных городов» в Китае	427
<i>Плющевский И. Н., Бородавко Е. А., Бурая В. К.</i> Особенности подходов по цифровой трансформации промышленного сектора на примере Беларуси и Италии	433
<i>Пономарева Н. П.</i> Влияние открытых и устойчивых инноваций на изменение бизнес моделей компаний	439
<i>Преснякова Е. В.</i> Влияние индустриализации на достижение целей устойчивого развития	444
<i>Сергиевич Т. В.</i> Опыт и перспективы роботизации промышленности КНР	449
<i>Бондарь Д. П.</i> Белорусско-Китайский парк «Великий камень» как зона притяжения китайских инвестиций в инновационные и высокотехнологичные производства в Республике Беларусь	454
<i>Веракса С. А.</i> Инвестиционная поддержка субъектов малого предпринимательства банковской системой в Республике Беларусь	460
<i>Виноградов А. Е.</i> Форсайт и его возможности для инновационного и технологического прогнозирования	466
<i>Войтович Н. В.</i> Международный опыт обеспечения научно-технологической и инновационной безопасности	473
<i>Дудкин А. Б.</i> Мониторинг инновационных позиций Республики Беларусь	478
<i>Ефимченко Д. С.</i> Налоговые льготы в стимулировании НИОКР	484
<i>Заболотный Ю. А.</i> Типовые ошибки в управлении бизнес-процессами промышленных предприятий при внедрении инновационных цифровых платформ	489
<i>Карловская Г. В.</i> Исследования и разработки как объект финансирования	494
<i>Кочерга О. Р.</i> Некоторые аспекты распределения рисков в пиринговых финансовых отношениях	498
<i>Ледян Ю. А.</i> Высокотехнологичная продукция как составной компонент инновационной политики	504
<i>Лопатова Н. Г.</i> Роль цифровой трансформации в обеспечении устойчивого экономического роста: теоретические и эмпирические аспекты	509
<i>Лихтарович Е. Д.</i> Вызовы растущей гиг-экономики: опыт США	514
<i>Мальцевич И. В.</i> Организационно-экономические проблемы внедрения цифровых технологий в строительной отрасли	519

<i>Маркевич Д. С.</i> Зарубежный опыт правового обеспечения цифровой трансформации экономики	526
<i>Милош Д. В.</i> Оценка развития цифровых финансовых активов на примере криптовалют	531
<i>Осипова Ю. А.</i> Тренды и перспективы цифровизации в мире и Беларуси.....	538
<i>Родевич О. Ф.</i> Основы устойчивого финансирования в инновационное развитие предприятий.....	546
<i>Скуратович Н. Е.</i> К вопросу создания дорожной карты развития системы венчурной деятельности (венчурной экосистемы) в Республике Беларусь	551
<i>Смёткина А. В.</i> Направления инновационной деятельности	558
<i>Соломко М. В.</i> Состояние китайских прямых инвестиций за рубежом.....	563
<i>Тарасенок З. Н.</i> Цифровой туризм как современный тренд в сфере путешествий	570
<i>Цедрик А. А.</i> Глобальные цифровые индексы как инструмент оценки экономического аспекта устойчивого развития	575
<i>Цуба А. В., Павлович Е. Л.</i> Проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси	580

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО

**Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси,
академика Национальной академии наук Беларуси,
заслуженного деятеля науки Республики Беларусь,
доктора экономических наук, профессора Владимира Григорьевича Гусакова
на пленарном заседании ежегодной Международной научно-практической конферен-
ции «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и
перспективы»**

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 реализации и перспективы».

Ежегодно Институт экономики НАН Беларуси – старейшая в Республике Беларусь научная организация экономического профиля, которая в прошлом году перешагнула свое 90-летие – собирает ведущих белорусских и зарубежных ученых для обсуждения актуальных задач социально-экономического развития.

В сегодняшних условиях турбулентности мировой экономики любое государственное решение требует тщательно выверенного экономического обоснования.

На наших глазах мировая экономика претерпевает радикальные трансформации. Происходит разрушение сложившегося миропорядка, обострение противостояния между крупнейшими экономиками мира, сознательный разрыв международных цепочек создания стоимости под видом санкций, резкое усиление одностороннего протекционизма. Эти и другие факторы через сложные экономические отношения оказывают непосредственное влияние на многообразные социально-экономические процессы в мире, в нашем регионе, в нашей стране.

В этих условиях роль экономической науки существенно возрастает. Поэтому только глубокий, научный подход позволяет сейчас трезво оценить ситуацию и определить пути дальнейшего развития как экономики государства в целом, так и отраслей, предприятий с учетом новых вызовов и угроз, опираясь на национальные интересы. Необходим поиск настоящего новых путей, форм и механизмов, которые дали бы возможность не только сохранения достигнутого уровня развития, но и значительного его повышения, обеспечения устойчивости, несмотря на все вызовы и угрозы.

Как отмечал Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко на встрече с белорусскими учеными в 2022 году: «Наука – основа государственности». Поэтому так высок спрос на людей с глубокими знаниями теории экономики, способных генерировать собственные системные идеи, выработать цельное видение стратегии развития, охватывающей все уровни – от конкретного человека и коллектива до отрасли, региона, страны и, далее, – интеграционных объединений и мира в целом.

С целью мобилизации научного потенциала страны для решения актуальных теоретико-методологических и практических задач в сфере социально-экономического развития на базе Национальной академии наук Беларуси создан и активно работает Междисциплинарный научно-исследовательский кластер «Белорусская экономическая школа». Ядро кластера, помимо Института экономики, формируют Институт системных исследований в АПК и Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси.

Кластер нацелен на решение актуальных теоретико-методологических и практических задач в сфере социально-экономического развития, формирование и развитие научных школ, обеспечение преемственности научных традиций, поддержку исследований молодых ученых, участие в формировании и внедрении инновационных научных и образовательных программ.

Ученым-экономистам необходимо не только генерировать новейшие идеи, вести активную разработку приоритетных областей знаний, но и обеспечить их внедрение в народное хозяйство, инициировать соответствующие проекты.

Белорусская экономическая школа строится на фундаментальных принципах политической экономики с учетом специфики Беларуси в формировании и развитии национальной модели социально-экономического развития – приоритетности реального сектора, разноукладности структуры, технологичности доминирующих отраслей экономики и т.п. Эти принципы ложатся в основу научных разработок кластера по стратегическому видению социально-экономического развития государства, находят отражение в фундаментальных научных трудах, таких как вышедшая в 2022 году монография «Белорусская социально-экономическая модель: теория и практика», в которой представлены аспекты влияния институциональной среды, инновационной деятельности, внешнеторговой, финансовой, промышленной, агропромышленной и других политик на экономический рост, определены перспективные направления, резервы и факторы развития национальной экономики на дальнейшую перспективу.

Под началом Белорусской экономической школы организуются круглые столы, выпускаются циклы монографий, издаются сборники научных трудов и научные журналы, в частности, Вестник Института экономики НАН Беларуси. Конференция, проводимая под эгидой Белорусской экономической школы, стала уже традиционной площадкой, на которой принято обсуждать актуальные проблемы развития страны и всего нашего региона. Это удачная форма обмена опытом по вопросам внутренней и мировой экономики, место широких дискуссий по экономическим контекстам локальных и глобальных вызовов и угроз.

Наш сегодняшний форум традиционно имеет достаточное представительство. На его площадке работают авторитетные белорусские и зарубежные ученые и научные организации, учреждения высшего образования, республиканские органы государственного управления и деловые круги. Мы рады приветствовать среди участников конференции зарубежных коллег – ведущих ученых из Российской Федерации, Азербайджана, Казахстана, Узбекистана, Китайской Народной Республики.

Безусловно, кооперация отечественной и мировой экономической науки и практики позволяет более основательно постигать острые вопросы современности, вырабатывать эффективные механизмы противодействия экономическим вызовам, определять взаимовыгодные направления и меры регулирования экономики.

В программе конференции – много интересных докладов по всему спектру актуальных направлений и исследований. Убежден, что участники предложат свежие подходы, инструменты и механизмы развития. Желаю плодотворной дискуссии, новых идей, прогрессивных решений и укрепления сотрудничества!

Международную научно-практическую конференцию объявляю открытой.

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 конферен-
ции «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и
перспективы»**

Уважаемые коллеги, участники конференции!

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 реализации и перспективы», которую ежегодно проводит Институт экономики НАН Беларуси.

Сегодня Институт экономики – 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 2021 год эта цифра составила более 800, за 9 месяцев текущего года – 550 поручений.

Ежегодно Институт экономики дает свое заключение на проекты Прогноза социально-экономического развития, Основных направлений денежно-кредитной политики, Государственного бюджета Республики Беларусь. 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 политики, непосредственно задействован в обеспечении национальной экономической безопасности. При участии сотрудников Института разрабатываются важнейшие программные документы по развитию страны, включая Программу социально-экономического развития на пятилетие, Национальную стратегию устойчивого развития Республики Беларусь и др.

Институт экономики, в отличие от иных исследовательских организаций страны экономического профиля, являющихся подведомственными государственным органам, выступает независимой экспертной командой. При этом Институт – старейшая научная организация, которой исполнилось уже более 90 лет, на протяжении которых 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.

Наиболее ярким примером плодотворной работы Института экономики в составе Отделения и тесной кооперации с другими институтами НАН в рамках Междисциплинарного научно-исследовательского кластера «Белорусская экономическая школа» стал выпуск в 2022 году монографии «Белорусская социально-экономическая модель: теория и практика».

Уверен, что объединение усилий ученых нашего государства, иных стран позволит совершить много новых интересных открытий и продвинет белорусскую экономическую науку вперед.

Желаю всем участникам крепкого здоровья, плодотворной работы и укрепления сотрудничества между научными организациями!

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 338.2

УСТОЙЧИВАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БЕЛАРУСИ – ОСНОВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC MODEL OF BELARUS AS THE BASIS OF NATIONAL ECONOMIC SECURITY

Гурский Василий Леонидович,
доктор экономических наук, доцент,
Главный ученый секретарь Национальной академии наук Беларуси
vhurski@yandex.ru
Hurski Vasili
Doctor of Economics, Associate Professor
Chief scientific secretary of National Academy of Sciences of Belarus,
vhurski@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты социально-экономической модели Беларуси в контексте национальной экономической безопасности. Выделены уникальные черты сложившейся модели социально-экономического развития Беларуси. Отмечается, что важнейшей задачей обеспечения национальной безопасности является сохранение и развитие сформированной в Беларуси социально-экономической модели, выступающей основой эффективного распределения ресурсов и роста благосостояния всех слоев населения. Выделяется особая роль научной сферы и гражданско-общественной консолидации в развитии экономики страны.

Ключевые слова: устойчивость, социально-экономическая модель, национальная безопасность, суверенитет, концепция, общество.

Abstract. The article considers the main aspects of the socio-economic model of Belarus in the context of national economic security. The unique features of the existing model of socio-economic development of Belarus are highlighted. It is noted that the most important task of ensuring national security is the preservation and development of the socio-economic model formed in Belarus, which is the basis for the effective distribution of resources and the growth of the well-being of all segments of the population. The article highlights the special role of scientific sphere and civil and public consolidation in the development of the economy of the country.

Keywords: sustainability, socio-economic model, national security, sovereignty, concept, society.

В самом общем виде, под национальной безопасностью нашей страны понимается «состояние защищенности национальных интересов Республики Беларусь от внутренних и внешних угроз» [1]. Вопросам обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь уделяется значительное внимание, как со стороны научной общественности, так и государственных структур. Это обусловлено многими факторами, главным среди которых является эскалация существующих и появление новых угроз безопасности страны практически во всех сферах ее жизнедеятельности.

Процессы деградации сложившейся структуры международных экономических отношений, выражающиеся в нарастании неопределенности и непредсказуемости поведения торговых партнеров, расширении практики санкционного давления, недобросовестной конкуренции и двойных стандартов; неспособность международных организаций и институтов защищать декларируемые ими принципы и сложившиеся нормы международного права стали новой реальностью. Все это формирует новые вызовы для национальной безопасности и

обусловило необходимость адаптации государственной политики Республики Беларусь. Как отмечает А. Г. Вольфович, «Действующая Концепция по форме и содержанию носит всеобъемлющий и комплексный характер. Став в 2010 году результатом кардинального научно-методологического переосмысления основ и процесса обеспечения национальной безопасности, Концепция и документы, связанные с ее реализацией, в течение прошедших лет показали свою практичность и в целом не потеряли актуальности. Вместе с тем сегодня необходимо по-новому взглянуть на национальные интересы. Особую важность приобретают такие из них, как национальная самобытность, благополучие и процветание, сохранение исторической правды, социальная ответственность граждан (а не только государства), защита персональных данных, развитие атомной энергетики, реализация потенциала молодежи» [2]. Как пишет В. Ю. Арчаков, «Заложенная в действующей Концепции методологическая основа и система обеспечения национальной безопасности не утратили свою практическую значимость. В этой связи представляется, что реализация актуализированных положений Концепции, адаптированной к тенденциям изменения обстановки в мире в среднесрочной перспективе, послужит дальнейшей консолидации общества, сохранению и развитию республики как независимого суверенного государства» [3]. Все это обуславливает актуальность и необходимость выработки дополнительных положений в Концепцию национальной безопасности Республики Беларусь с целью усиления позиций в части противодействия угрозам национальной безопасности Республики Беларусь.

Целью данной статьи является обоснование необходимости сохранения социально-экономической модели Беларуси как основы национальной экономической безопасности нашей страны и выработка направлений ее адаптации в части противодействия новым угрозам.

Очевидно, что реализовать национальные интересы страны можно только через устойчивое, динамичное развитие ее экономики.

Современная социально ориентированная, государственно регулируемая рыночная модель экономики Беларуси уникальна. Она характеризуется: сильным государственным регулированием экономической деятельности в соответствии с общенациональными интересами, сбалансированным развитием материального производства (промышленности и сельского хозяйства) и сферы услуг (ИТ сектор, транспорт, торговля и др.), широким использованием передовых достижений отечественной и зарубежной науки и техники, рачительном использовании местных ресурсов, независимой внешнеэкономической политикой, базирующейся на приоритете национальных интересов, высоким уровнем открытости экономики, развитыми интеграционными отношениями, эффективной системой социального обеспечения, образования, медицинского обслуживания.

Уникальность социально-экономической системы Беларуси связана, прежде всего, с особенностями исторического развития страны, ее территориального месторасположения, природно-климатических условий и мировоззрения населения. Стремление спокойно жить и работать на своей земле обеспечивают консолидацию общества.

Социально ответственное отношение государства формирует условия для равномерного перераспределения общественного продукта с целью обеспечения высокого уровня и качества жизни для всех слоев общества

Социальная ориентация нашей экономики выражается прежде всего в доступности общественных благ для всего населения. Это медицина и образование, широкая дорожная, в т.ч. железнодорожная, сеть и доступный общественный транспорт, услуги ЖКХ, электрификация и газоснабжение, спокойствие и чистота на улицах и многое другое.

Краеугольным камнем белорусской социально-экономической модели, обеспечивающим устойчивость белорусского общества, стало справедливое распределение произведенного продукта и нацеленность на рост благосостояния всех слоев населения.

В результате Республика Беларусь – промышленно развитая страна, которая, несмотря на ограниченность собственных топливно-энергетических ресурсов и важнейших видов сырья, смогла существенно нарастить свой производственный потенциал. Беларусь входит в число лидеров среди мировых производителей грузовых автомобилей, тракторов, дорожно-

строительной и коммунальной техники. В регионе СНГ Беларусь удерживает передовые позиции в области химии и нефтехимии, сельскохозяйственном и автомобильном машиностроении, агропромышленном комплексе, легкой промышленности, по отдельным направлениям ИКТ.

Сильное социально ориентированное государство решает комплекс задач, но применительно к экономике Беларуси можно отметить три главные из них:

- обеспечить экономическую безопасность, в том числе путем стимулирования экономического роста и поддержания занятости;
- защитить интересы отечественного производителя, прежде всего на основе поддержки экспорта, локализации производственных цепочек и импортозамещения;
- гарантировать справедливое распределение благ в обществе и устойчивый рост доходов населения.

Каждая страна формирует собственную уникальную модель экономики смешанного типа, которая предполагает сочетание распределительных отношений (государственного регулирования) и отношений на основе обмена (рыночного саморегулирования). Соотношение зависит от исторически сложившихся особенностей и актуальных национальных интересов страны. Основным вектором развития второй половины 20-го века и начала 21-го стала тенденция усиления роли государственно регулирования, прежде всего, в части расширения социальной политики. В настоящее время экономика большинства развитых стран характеризуется как государственно регулируемая рыночная система.

На неспособность рыночных механизмов свободной конкуренции и ценообразования обеспечить стабильное развитие современной экономики указывал еще Д. М. Кейнс. Практика показала, что попытки обойтись без государственного регулирования даже в отдельных сферах экономики приводят к кризисам перепроизводства, монополизации рынков, резкому расслоению общества и другим негативным проявлениям. Примеров очень много, это и великая депрессия США 30-х гг., ипотечный кризис в США 2007 года, послуживший началом мирового финансового кризиса 2008–2009 гг., современный газовый кризис в Европе и многочисленные другие. В современной экономике даже «свободные» рыночные механизмы работают не свободно, а под диктовку наиболее богатых участников процесса.

Анализ структурных сдвигов в экономике стран мира за последние 100 лет показал, что во всех без исключения странах мира имела единообразная тенденция существенного роста доли государственных расходов в ВВП и размера госсектора. Роль государства как силы, обеспечивающей стабильное и динамичное развитие экономики, национальную безопасность и социальную справедливость в современном обществе, законные права и достойный уровень жизни каждого человека существенно повышается в условиях роста конфликтности международных экономических отношений. Сегодня уже очевидно, что если государство не управляет своей экономикой, то это делает кто-то другой (другое государство, международные корпорации, олигархи, криминал).

Исторический опыт свидетельствует, что только сильное государство может реализовать политику сбалансированного развития национальной экономики на принципах приоритетности национальных интересов. Белорусская экономическая модель полностью соответствует национальным интересам, системе ценностей и менталитету белорусского народа. Наука и практика, логика и элементарный здравый смысл подсказывают, что нам во что бы то ни стало необходимо сохранить базовые принципы выбранной экономической модели, последовательно совершенствовать институциональный и организационно-экономический механизм ее реализации, адаптируя ее к новым реалиям.

Отсюда, важнейшей задачей обеспечения национальной безопасности становится сохранение и развитие сформированной в Беларуси социально-экономической модели, как основы справедливого распределения ресурсов и роста благосостояния всех слоев населения.

Белорусская социально-экономическая модель имеет научную основу и выстраивалась, базируясь на теоретико-методологических наработках белорусских ученых. Развитие собственной науки – это один из приоритетов нашего государства. По целому ряду наукоемких высокотехнологичных производств Беларусь сегодня обладает ноу-хау мирового уровня. Это

лазерная техника, системы автоматизированного управления, новые материалы и вещества, другие разработки, которые соответствуют высшим технологическим укладам. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы предусматривает ускоренное развитие высокотехнологичных производств в фармацевтике, оптике и электронике: электронных компонентов, оптико-электронных систем двойного назначения, медицинской техники, диагностического оборудования и систем безопасности. Прорывными точками роста промышленности станут: атомная энергетика, биоиндустрия и фармацевтика; робототехника и приборостроение; электроиндустрия и электротранспорт; производство композитных материалов.

Благодаря тому, что Республика Беларусь сохранила свою Академию наук, сегодня есть возможность опираться на собственные исследования, анализировать международный опыт, вырабатывать независимую научно обоснованную позицию по всему спектру вопросов. Проводить национальную экономическую политику в соответствии с интересами белорусского общества.

Научная обоснованность стратегии развития нашей страны и прагматичный подход к ее реализации в соответствии с национальными интересами обуславливают устойчивость развития и укрепляют национальную безопасность страны.

А. И. Бородич отмечает, «Безопасность является одной из ключевых категорий теории и практики, смысловое содержание которой – противопоставление опасности, как характеристика отсутствия опасности. В этом смысле оно применимо к различным объектам: личности, обществу, государству, человечеству в целом и к разным сферам: политической, экономической, информационной, военной, экологической и др. Выход за государственные пределы позволяет говорить о международной, коллективной безопасности, наличие внутренних и внешних угроз для государства – о национальной безопасности» [4].

Существенные изменения в структуре международных экономических отношений, связанные с текущим переделом рынков и сфер влияния в мире, требуют адаптации внешней политики наших стран, в т.ч. интеграционной. Исходными предпосылками необходимой адаптации интеграционной политики на евразийском пространстве являются следующие тенденции: международная повестка формирует сферу общих проблем и интересов экономик стран Союзного государства и ЕАЭС; возрастает роль государственного регулирования национальных экономик и межгосударственной координации внешнеэкономической деятельности стран Союзного государства и ЕАЭС; повышается необходимость в формировании общих рынков и согласовании экономической политики в формате Союзного государства и ЕАЭС; ускорение регионализации мировой экономики диктует необходимость формирования евразийского пояса экономической безопасности; проведение согласованной экономической политики требует расширения сотрудничества в научной, научно-технической и инновационной сферах.

Как указывают А. А. Коваленя, В. Ю. Арчаков, А. Баньковский, «Неуклонно снижается роль международных организаций в урегулировании кризисов, а отдельные из них стали заложниками финансирующих их государств-спонсоров. Данный фактор подталкивает к созданию отдельных зон влияния во главе с США, Китаем, Россией и ЕС, а также других крупных региональных государств. В этих условиях будет усиливаться региональная конкуренция, что в свою очередь может приводить к конфликтам за доступ к ресурсам, которые национальными режимами будут использованы для эскалации кризисов государства» [5].

В условиях турбулентности мировой экономики потребность стран в конструктивном взаимодействии и взаимной поддержке существенно возрастает.

Очевидно, что национальная безопасность Республики Беларусь не может быть надежно обеспечена исключительно деятельностью государственных институтов без участия общества. Защита национальных интересов возможна только на основе общественно-политического согласия, консолидации общества, когда граждане разделяют традиционные ценности белорусского народа, на которых базируются данные интересы. Как отмечает Д. Н. Швайба, «Понятие «безопасность» предлагается разделить на безопасность индивида,

социума, хозяйствующего субъекта и страны. Безопасность должна включать в себя безопасность географических рубежей, демографическую, экономическую и социальную, экологическую безопасность и ряд других. Все перечисленные разновидности безопасности представляются взаимосвязанными» [6].

Развитие человека и общества в стране невозможно без сохранения традиционных нравственных ценностей и ориентиров, национального единства белорусского народа, поскольку на сегодняшний день наша страна столкнулась с угрозами, вызванными идеологическими рисками и вызовами национальной безопасности, подрывающими психологическую и духовную обстановку в обществе, разрушающими общественное сознание. Сохранение и развитие национальных духовно-нравственных ценностей и культурных традиций народа, составляющих основу белорусской государственной идеологии, в свою очередь способствует сплочению белорусского общества и является одним из основных показателей его политической стабильности.

Реализуемая в Беларуси государственная социально-экономическая политика направлена на создание предпосылок для роста благосостояния граждан, обеспечение комфортного проживания в каждом регионе страны, развитие человеческого потенциала. Важнейшими приоритетами социально-экономического развития нашей страны, в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 г. № 292, определены: счастливая семья; сильные регионы; интеллектуальная страна; государство-партнер. «Качественное развитие будет обеспечено путем повышения производительности труда и создания новых рабочих мест, увеличения емкости внутреннего рынка, улучшения деловой среды, снижения рисков и издержек инвесторов и бизнеса. В этих целях будет налажен более тесный диалог между обществом, бизнесом и государством» [7].

Укрепление общественного единства и доверия к своему государству является еще одним краеугольным камнем, обеспечивающим устойчивость белорусского общества, а значит и национальной безопасности.

Политические и экономические отношения в современных условиях становятся все более сложными. Борьба политических и экономических интересов переходит в острую фазу противостояния. Острая борьба за передел рынков и сфер влияния в мире порождает новые формы и инструменты агрессии. Прежние формы и стратегии ведения войны дополняются новыми, в т.ч. экономическими, информационными, гибридными, террористическими и др. Мощным оружием становятся политические и экономические идеи, превращаясь в инструмент идеологической и политической борьбы, который активно используется отдельными странами для достижения политического превосходства и экономического доминирования в мире. Эти идеи внедряются не только словом в процессе научного дискурса, но также действием, через санкции и цветные революции. Разрушение социально-экономических систем других стран (Ливия, Сирия, Ирак и многие другие), в рамках политики неокOLONиализма, стало способом ведения бизнеса и получения сверхприбыли для некоторых развитых стран и транснациональных корпораций.

Защита, сохранение и суверенное развитие собственной социально-экономической модели становится необходимым условием выживания народа (этноса) в каждой конкретной стране. Наш основной принцип – ничего не ломая, планомерно развивать то, что имеем. Как отметил Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко в Послании белорусскому народу и Национальному собранию в 2022 году, «В условиях глобальной неопределенности белорусская стратегия развития может быть только одна: идти своим путем, жить собственным умом, строить будущее на прочном фундаменте народного единства» [8].

Литература

1. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]: утв. Указом Президента Респ. Беларусь, 9 нояб. 2010 г., № 575 : в ред. Указа Прези-

дента Респ. Беларусь от 24.01.2014 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

2. Госсекретарь Совета Безопасности Республики Беларусь – о современных угрозах и готовности противостоять им [Электронный ресурс]. – Интернет-портал СНГ. – Опубл. 20.02.2022. – Режим доступа: <https://e-cis.info/news/566/98410/> – Дата доступа: 15.03.2022.

3. Арчаков, В. Ю. Оценка состояния национальной безопасности Республики Беларусь на современном этапе: проблемные аспекты / В. Ю. Арчаков // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. – Минск : БНТУ, 2021. – Вып. 14. – С. 7–10.

4. Бородич, А. И. Пограничная безопасность Республики Беларусь / А. И. Бородич. – Екатеринбург: Издательские решения, 2020. – 340 с.

5. Коваленя, А. Обеспечение национальной безопасности в контексте тенденций развития современного мира / А. Коваленя, В. Арчаков, А. Баньковский // Беларуская думка. – 2021. – № 8. – С. 54–60.

6. Швайба, Д. Н. Теоретико-методические основы обеспечения экономической и социальной безопасности Республики Беларусь / Д. Н. Швайба. – Минск : БНТУ, 2021. – 233 с.

7. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : утв. Указом Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

8. Лукашенко о стратегии развития: жить своим умом и строить будущее на основе народного единства [Электронный ресурс]. – БелТА. – Опубл. 28.01.2022. – Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/lukashenko-o-strategii-razvitija-zhit-svoim-umom-i-stroit-budushee-na-osnove-narodnogo-edinstva-481794-2022/>. – Дата доступа: 01.03.2022.

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
SCIENTIFIC, TECHNICAL AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE
REPUBLIC OF BELARUS AT THE PRESENT STAGE**

Косовский Андрей Аркадьевич,
кандидат экономических наук, доцент,
первый заместитель председателя Государственного комитета
по науке и технологиям Республики Беларусь
kosovski@gknt.gov.by
Kosovsky Andrew Arkadievitch
Candidate of Economic sciences, Associate Professor,
First Vice-Chairman of the State Committee on Science and Technology of the
Republic of Belarus
kosovski@gknt.gov.by

Аннотация. Государственная поддержка инновационной деятельности на современном этапе в Республике Беларусь осуществляется в основном в рамках государственных научно-технических программ и государственной программы инновационного развития республики. В статье проведен анализ реализации данных программ и предложены пути повышения их эффективности.

Ключевые слова: государственное программирование, инновационное развитие, научно-техническая деятельность.

Abstract. State support of innovative activity at the present stage in the Republic of Belarus is carried out mainly within the framework of state scientific and technical programs and the state program of innovative development of the republic. The article analyzes the implementation of these programs and suggests ways to improve their effectiveness.

Keywords: state programming, innovative development, scientific and technical activity.

В Республике Беларусь в целом сформирована Национальная инновационная система, отражающая специфику отечественной экономики. Основным инструментом реализации данного механизма научно-технической политики в нашей стране являются научно-технические программы – как государственные (ГНТП), так и отраслевые и региональные.

За последнюю пятилетку принципиально повысилась эффективность реализации ГНТП. Так, постановлением Правительства в 2015 году начала функционировать единая система государственных научно-технических экспертиз. Экспертиза позволяет не допустить бюджетного финансирования неэффективных и малозначительных работ, исключить дублирование работ.

Указом Президента Республики Беларусь в 2016 году сформирован республиканский централизованный инновационный фонд. Это позволило сконцентрировать инновационные средства на наиболее значимых и перспективных направлениях исследований, обеспечить финансирование заданий ГНТП.

Для научно-технической продукции, планируемой к выпуску в рамках ГНТП, решением Правительства в 2019 году введены обязательные маркетинговые исследования. Это усилило маркетинговую проработку на этапе подготовки задания и снизило риски в связи с изменением конъюнктуры рынка.

Вместе с тем, недостаточный уровень наукоемкости ВВП является основным сдерживающим фактором эффективной реализации научно-технического и инновационного потен-

циала Беларуси. ГКНТ реализует систематическую планомерную работу по совершенствованию научно-технической деятельности.

За последние 2 года ГКНТ совместно с заинтересованными обеспечена разработка и принятие ряда нормативных правовых актов, направленных на стимулирование научно-технической и инновационной деятельности в стране.

Также в прошлом году ГКНТ совместно с МНС, Минфином и другими заинтересованными разработано и Правительством принято постановление от 13 мая 2021 г. № 268, регламентирующее порядок отнесения расходов на выполнение НИОК(Т)Р с применением повышающего коэффициента до 1,5 включительно.

Для решения вопросов упрощенной закупки научно-технической продукции по предложению ГКНТ в постановление Правительства от 15 марта 2012 года № 229 внесено изменение, предоставляющее право приобретения товаров, произведенных в результате выполнения НИОК(Т)Р в рамках ГП и НТП, за счет собственных средств организаций без проведения соответствующих процедур.

В целом объем финансирования НТП в 2016–2020 годах составил свыше полмиллиарда рублей, в том числе из бюджетных источников – свыше трехсот миллионов рублей или почти 60 % от общего объема (таблица 1). Объем финансирования НТП в 2021 году составил свыше 130 миллионов рублей, в том числе за счет бюджета – свыше 80 миллионов рублей или более 60 %.

Таблица 1 – Информация о финансировании научно-технических программ

Годы	Финансирование НТП				
	Всего, тыс. рублей	Бюджетные средства, всего, тыс. рублей	Доля бюджетного финансирования в общем объеме, %	Внебюджетные средства, тыс. рублей	Доля внебюджетного финансирования в общем объеме, %
НТП 2016–2020	542 715,68	314 130,01	57,9	228 585,67	42,1
НТП 2021	130 121,6	81 570,67	62,7	48 550,92	37,3

В период с 2016 по 2020 год с использованием новых технологий, разработанных по научно-техническим программам, на действующих предприятиях создано более 50 новых производств, модернизировано свыше 35 действующих производств. Проведена технологическая подготовка более 160 производств (таблица 2). По завершенным заданиям НТП разработаны и доведены до стадии практического применения более 4 000 новшеств. В 2016–2020 годах по результатам завершенных разработок НТП получены свыше 300 охраняемых документов, заключены более 50 лицензионных договоров.

Таблица 2 – Результаты выполнения НИОК(Т)Р в рамках научно-технических программ

Годы	Результаты выполнения НТП					
	Создано новых производств	Модernизировано производств	Проведена техническая (технологическая) подготовка	Создано новшеств	Получено охраняемых документов	Заключено лицензионных договоров
НТП 2016–2020	51	36	164	4 150	328	54
НТП 2021	5	5	31	320	43	24

В 2021 году с использованием новых технологий созданы 5 новых производств, модернизированы 5 производств и проведена технологическая подготовка свыше 30 производств. Разработаны и доведены до стадии практического применения более 300 новшеств. Получены свыше 40 охранных документов на результаты НТД, подано более 30 заявок на получение патента и заключены свыше 20 лицензионных договоров. При этом в рамках ГНТП получены около 40 охранных документов (более 90,7 % от общего количества).

В 2016–2020 годах выполнялись планы выпуска вновь освоенной продукции по завершённым разработкам 50 НТП – 1 567 заданий.

Общая стоимость выпущенной продукции в этом периоде составила свыше 17 миллиардов рублей или около 8 миллиардов долларов США в эквиваленте. Экспорт продукции составил более 4 % в объеме выпуска и около 9 % в объеме реализации (698,7 млн рублей, или 341,3 млн долларов США).

Общая стоимость выпущенной в рамках НТП в 2021 году продукции составила около двух миллиардов рублей (свыше 766,4 млн долларов США). Экспорт составил 2,5 % в объеме выпуска и около 3 % в объеме реализованной продукции (49,3 млн рублей / 19,4 млн долларов США) (таблица 3).

Таблица 3 – Выпуск, реализация и экспорт вновь освоенной продукции в рамках научно-технических программ

Годы	Стоимость выпущенной продукции, млн. рублей	Стоимость реализованной продукции по НТП, тыс. рублей				
		Всего реализовано	Доля реализации в объеме выпуска, %	Объем экспорта, млн рублей	Доля экспорта в объеме реализации, %	Коэффициент эффективности
НТП 2016–2020	17 214,84	7588499,50	44,1	698,72	9,2	24,2
НТП 2021	1 967,26	1849694,16	94,0	49,29	2,7	22,7

Итоги выполнения НТП в 2021 году также свидетельствуют о высокой эффективности их реализации. Обобщенный коэффициент эффективности НТП составил 22,7 (ГНТП – 22,4; ОНТП – 27,8).

Проведенный анализ показал, что в целом каждую пятилетку уменьшается как общее количество научно-технических программ, так и общее количество заданий. Так, в 2011–2015 годах в рамках 48 НТП выполнялось 1809 заданий НИОК(Т)Р, в 2021 году в рамках 23 НТП – 531 задание (таблица 4). При этом в структуре программ значительно выросла доля социально-значимых заданий и уменьшается количество коммерциализируемых разработок. Для наиболее эффективного использования бюджетных средств необходимо увеличение доли соответствующих разработок.

Таблица 4 – Итоги реализации государственных научно-технических программ

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	1-ое полугодие 2022 года
Количество выполняемых НИОК(Т)Р	471	468	490	451	410	485	412
Количество созданных производств	3	2	2	16	19	3	1
Количество модернизированных производств	14	2	6	6	4	5	4

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	1-ое полугодие 2022 года
Количество заданий в стадии выпуска продукции	732	539	413	410	423	508	421
Стоимость выпущенной продукции, млн руб.	5 347,2	4 420,0	4 690,5	1 060,5	1 232,9	1 863,2	369,0
Стоимость реализованной продукции, млн руб.	н. д.	439,4	326,3	1 032,8	1 216,8	1 746,9	370,2
Доля реализации в объеме выпуска, %	н. д.	9,9	7,0	97,4	98,7	93,8	100,3
Стоимость экспортированной продукции, млн руб.	146,1	252,2	230,4	28,4	28,4	42,7	28,3
Доля экспорта в объеме реализации, %	н. д.	57,4	70,6	2,7	2,3	2,4	7,6

Можно говорить, что государство стало концентрировать ресурсы на более приоритетных направлениях. Вместе с тем, увеличилось количество социально-значимых НИР, по которым не предусмотрен коэффициент эффективности.

Снижается доля НИР, к которым применяются требования обязательной коммерциализации. В результате не до конца решен вопрос риска научно-технической и инновационной деятельности. Статьей 22 Закона о государственной инновационной политике предусмотрено, что риски распределяются равномерно между субъектом инновационной инфраструктуры и государством. Однако на практике эта норма не выдерживается. В случае неосвоения научно-технической продукции Госконтроль, кроме возврата средств, налагает на научную организацию проценты, штрафы и пени, в данном вопросе требуется объединение всего научного сообщества.

Для окончательного решения вопроса закупки из одного источника ГКНТ разрабатывается проект постановления Совета Министров «О дополнительных мерах в научной, научно-технической и инновационной деятельности по обеспечению импортозамещения», где предлагается законодательно закрепить осуществление государственных закупок товаров, производство которых организовано в результате выполнения НИОК(Т)Р в рамках ГП, ГНТП, ГПНИ и ГПИР с применением процедуры государственной закупки из одного источника в течение двух лет.

Основным инструментом реализации государственной инновационной политики на текущую пятилетку является Госпрограмма инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденная Главой государства. Новая программа инновационного развития является уже четвертой по счету и разработана с учетом всего предыдущего опыта (рисунок 1).

Так, самая первая госпрограмма, которая реализовывалась в 2006–2010 годах, наполнялась проектами и мероприятиями из других государственных программ, в рамках которых и финансировалась. В результате в одном документе были объединены все значимые проекты по созданию технологий и производств, которые выполняются в разных отраслях экономики. Предприятия не были заинтересованы в выполнении проектов в рамках программы. Проекты «загоняли» в программу при помощи административного ресурса, на уровне заместителя Премьер-министра.

Такой же принцип формирования во многом сохранился и во второй программе инновационного развития на 2011–2015 годы.

Лишь в 2014–2015 годах победила идея оставить в программе инновационного развития только те проекты и мероприятия, которые соответствуют высоким критериям инновационности. При этом были строго регламентированы 3 критерия, к числу которых относятся: инновационность; добавленная стоимость на одного работающего по проекту не ниже, чем в ЕС; экспортная ориентированность.



Рисунок 1 – Учет опыта предыдущих программ при составлении Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы

В полной мере эти принципы были реализованы уже в программе 2016–2020 годов. В частности, создана и окончательно оформлена система единой государственной научной и государственной научно-технической экспертиз.

В рамках этой системы установлены четкие правила и формализованные процедуры независимой экспертной оценки проектов для их включения в госпрограмму инновационного развития. Создан республиканский централизованный инновационный фонд (РЦИФ) – у государственной программы инновационного развития появился собственный источник и механизм финансирования проектов и мероприятий.

Вместе с тем, в рамках программы на 2016–2020 годы инновационное развитие нашей страны во многом осуществлялось за счет трансфера зарубежных технологий. При ее утверждении лишь 33 из 75 проектов основаны на отечественных разработках. При этом наибольшая доля финансирования (более 80 %) приходилась на проекты, связанные с закупкой импортных технологий и оборудования.

К концу прошлой пятилетки количество проектов с использованием отечественных разработок увеличилось почти в 2 раза (с 33 до 64), а их доля в общем количестве проектов превысила 50 %. Следует отметить, что уже в ходе реализации предыдущей программы актуальной была задача по приоритетному отбору проектов, связанных с внедрением разработок отечественных ученых.

Ключевой особенностью программы на 2021–2025 годы является системная переориентация с трансфера (заимствования) зарубежных технологий на внедрение отечественных разработок. Такой подход соответствует лучшему мировому опыту стран, сопоставимых с Беларусью по численности населения (например, Финляндия, Израиль). Кроме того, такой подход еще больше актуализируется в условиях санкционных ограничений со стороны государств, выступающих традиционными донорами высоких технологий.

С учетом указанного подхода определена и цель программы на 2021–2025 годы, которая заключается в достижении Республикой Беларусь уровня инновационного развития стран-лидеров в регионе Восточной Европы на основе реализации интеллектуального потенциала белорусской нации.

С этой целью разработаны подходы по структурированию механизмов финансирования проектов в зависимости от уровня их инновационности и использования отечественных разработок. Соответствующие изменения уже внесены Инструкцию о порядке работы межведомственной конкурсной комиссии по конкурсному отбору проектов и мероприятий для финансирования за счет средств республиканского централизованного инновационного фонда. Определены три типа проектов по уровню инновационности в зависимости от технологиче-

ского уклада применяемых технологий, их происхождения (отечественные, зарубежные), условий финансирования.

При рассмотрении вопросов о выделении средств РЦИФ особое внимание уделяется экономической эффективности предлагаемых к реализации в рамках программы инновационных проектов. Основным критерием оценки при этом выступает прирост добавленной стоимости на рубль господдержки.

Помимо акцента на отечественные разработки в Госпрограмме инновационного развития на эту пятилетку реализован ряд системных мер для создания благоприятных условий реализации инновационных проектов и мероприятий в нашей стране.

В целях упрощения принятия решений и оптимизации процедур включения проектов и мероприятий в программу Глава государства предоставил соответствующие полномочия Правительству. Это позволяет значительно ускорить сроки дополнения программы новыми проектами и мероприятиями, а также сроки выделения средств инновационных фондов для их выполнения.

Существенным новшеством стало создание системы косвенных механизмов стимулирования реализации инновационных проектов Программы посредством применения действенных налоговых стимулов и таможенных преференций взамен сложно администрируемых налоговых льгот.

Как показывает международный опыт, прямое финансирование проектов из бюджетных источников – это важный, но недостаточный механизм государственной поддержки инноваций. Не меньшее значение имеет создание благоприятной налоговой среды, способствующей инвестициям и инновации. В целях создания таких условий проанализированы действующие механизмы налогового стимулирования инвестиционных проектов, а также производства инновационной продукции. В результате приняты следующие системные решения:

для проектов Государственной программы внедрен повышенный инвестиционный вычет по налогу на прибыль в размере до 150 % от объема капитальных затрат по проекту. Применение этой льготы позволит предприятиям компенсировать за счет льготы около 30 % своих затрат на реализацию инновационного проекта. Этот механизм заменил льготу по налогу на прибыль для перечня инновационных проектов, который ранее утверждался Правительством, но оказался мало востребованным в связи со сложностью администрирования;

проекты программы приравнены к инвестиционным проектам. В результате без дополнительных процедур, связанных с подписанием инвестиционного договора, исполнители инновационных проектов смогут пользоваться основными стимулами, предусмотренными для инвестиционных проектов, а это:

освобождение от ввозных таможенных пошлин и НДС технологического оборудования, ввозимых для реализации проектов Программы;

освобождение от земельного налога и арендной платы земельных участков, арендной платы за земельные участки, находящиеся в госсобственности.

В Госпрограмме будет реализован новый механизм формирования и реализации комплексных проектов, включающих несколько взаимосвязанных инновационных и научно-технических проектов. Таким образом, ключевой особенностью комплексных проектов станет тесная взаимосвязь науки, инвестиций и производства. Разработка соответствующей нормативной базы по таким проектам сегодня ведется ГКНТ и Минэкономики.

На современном этапе Государственная программа включает 74 проекта, среди которых есть как крупные, республиканского значения, например, организация высокотехнологичного агропромышленного производства Белорусской национальной биотехнологической корпорацией или создание центра гибридной кардиохирургии в РНПЦ «Кардиология», так и небольшие проекты, важные для регионального развития, например, создание медико-социального реабилитационного центра с использованием роботизированной технологии в Узденской ЦРБ.

Анализ выполнения проектов Программы в 2021–2022 годах показал, что одним из основных проблемных вопросов реализации программы является разрыв инновационного цик-

ла. Количество проектов, переходящих из научно-технических программ, незначительно, можно сказать, находится на уровне статистической погрешности.

Дополнительная проблема – это сложность поставки и срыв сроков оборудования, нарушение логистических цепочек в складывающихся геополитических и экономических условиях.

Это еще раз подтверждает правильность поставленной цели в Госпрограмме и ориентацию на отечественные разработки.

ГКНТ значительное внимание уделяется развитию инновационного предпринимательства, коммерциализации разработок наших ученых, изобретателей. Для реализации этого направления, вовлечения молодежи в инновационную деятельность и развития стартап-движения внимание сосредоточено на развитии инновационной инфраструктуры, которая выступает в качестве инструмента объединения науки, образования и производства.

Сегодня сеть субъектов инновационной инфраструктуры охватывает все областные центры, города Барановичи, Новополоцк, Пинск, Горки и Борисовский район и включает 17 технопарков, 5 центров трансфера технологий, Белинфонд и Национальный центр интеллектуальной собственности (рисунок 2).

Для реализации данного направления Государственной программой предусмотрен комплекс мер, направленный на формирование и эффективное расходование собственных фондов инновационного развития технопарков, проведение молодежных конкурсов инновационных проектов, развитие стартап-движения и венчурного финансирования, расширение практики предоставления инновационных ваучеров и грантов, а также реализацию концепции «Университет 3.0».

Перед ГКНТ стоит задача повышения эффективности деятельности технопарков и центров трансфера технологий, в рамках которой ведутся работы по совершенствованию нормативно-правовой базы, улучшению условий функционирования субъектов инновационной инфраструктуры.

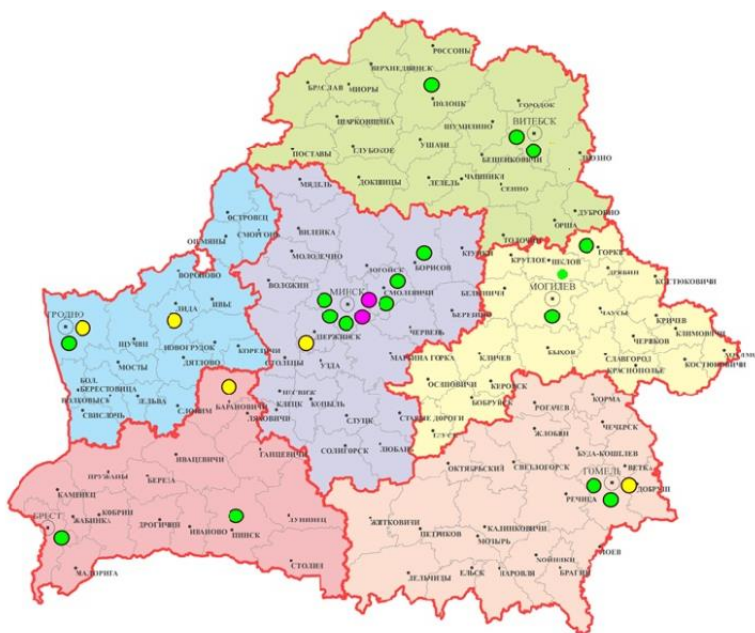


Рисунок 2 – География субъектов инновационной инфраструктуры Республики Беларусь

В частности, работа технопарков должна быть направлена не на сдачу в аренду помещений, а на возвращение стартапов до серьезных инновационных предприятий. Ключевым фактором динамичного развития субъектов инновационной деятельности должна быть активная продажа технопарками своих бизнес компетенций и коммуникаций в финансовом мире.

Финансирование прорывных проектов, без лишней бюрократии, решениями технопарков из средств собственных фондов, в том числе за счет вхождения в уставной капитал стартапов будет являться современным, учитывающим международный опыт, методом развития

инноваций. Технопарки будут не просто бизнес-центрами, а полноценным хабами инновационной деятельности с собственными инновационными фондами.

Одним из проблемных вопросов осуществления такой деятельности является недостаток у технопарков собственных финансовых ресурсов. Большой шаг в решении данного вопроса уже сделан. Глава государства согласился с нашим предложением и Указом от 1 августа 2022 г. № 265 пролонгирован механизм наполнения фондов инновационного развития технопарков. При этом средства фондов инновационного развития в приоритетном порядке будут направляться на финансирование проектов резидентов и оказание им услуг.

Для оценки эффективности реализации Государственной программы утверждены целевые показатели на 2021–2025 годы, динамика которых отображена в таблице 5. Как мы можем видеть – инновации являются действенным инструментом по развитию организаций, даже в непростых экономических условиях.

Таблица 5 – Выполнение целевых показателей Государственной программы

Наименование показателя	2021 год		2022 год		2025 год
	план	факт	план	факт (январь-июнь)	план
1. Удельный вес инновационно активных организаций в общем числе организаций обрабатывающей промышленности, %	29,8	30,6	29,9	29,9	30,5
2. Доля организаций, осуществляющих процессные инновации, в общем числе инновационно активных организаций обрабатывающей промышленности, %	26,5	29,0	27,5	27,5	35,0
3. Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций обрабатывающей промышленности, %	20,0	22,8	20,2	19,0	21,0
4. Доля отгруженной инновационной продукции новой или значительно улучшенной для внутреннего или мирового рынка в общем объеме отгруженной инновационной продукции организаций обрабатывающей промышленности, %	49,0	53,4	50,0	50,0	54,0
5. Доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта, %	33,5	36,5	34,0	37,7	35,6
6. Количество созданных (модернизированных) рабочих мест, ед.	1 437	3 309	2 098	1 505	3 324

Эффективная реализация механизмов и стимулов, заложенных в Государственной программе, в совокупности с активным участием организаций и органов государственного управления позволит к 2025 году достичь Республике Беларусь уровня инновационного развития стран-лидеров в регионе Восточной Европы.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ САНКЦИИ КАК СЛЕДСТВИЕ И ФАКТОР
МЕНЯЮЩЕГОСЯ МИРА
ECONOMIC SANCTIONS AS A CONSEQUENCE AND A FACTOR OF A
CHANGING WORLD**

Вардомский Леонид Борисович,
доктор экономических наук, главный научный сотрудник
ФГБУН Институт экономики РАН
wardom@yandex.ru
Leonid B. Vardomsky,
Doctor of Economics, Chief Researcher
at the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences
wardom@yandex.ru

Аннотация. Санкции, как инструмент нанесения экономического ущерба странам с целью принудить их к более лояльной политике и опосредованно к перестройке внешнего рынка в свою пользу, имеют большую историю. В современных условиях они превратились в активно используемый инструмент геополитики и геоэкономики стран Запада. В списке стран, подвергшихся максимально возможному санкциям, особое место занимают Россия и Беларусь. Они сильно ударили по их экономикам. Но не менее сильно они влияют на экономику стран, их инициировавших. Санкции, ставшие инструментом стран Запада за сохранение своего привилегированного положения, против его желания, превратились в катализатор ускорения трансформации мирового экономического порядка в направлении полицентричности. Геополитика ухудшила геоэкономические условия развития Запада. Усиление геоэкономических позиций стран Евразии отражает их консолидация в рамках ШОС, проектов «Пояс и путь» и евразийской интеграции.

Ключевые слова: глобализация, миропорядок, геополитика, санкции, трансформация, Россия, Запад, глобальные цепочки стоимости, геоэкономика.

Abstract. Sanctions, as a tool for causing economic damage to countries in order to force them to a more loyal policy and indirectly to restructure the foreign market in their favor, have a long history. In modern conditions, they have become an actively used tool of geopolitics and geo-economics of Western countries. Russia and Belarus occupy a special place in the list of countries subjected to the maximum possible sanctions. They have hit their economies hard. But they have an equally strong impact on the economies of the countries that initiated them. Sanctions, which have become a tool of Western countries for preserving their privileged position, against their wishes, have turned into a catalyst for accelerating the transformation of the world economic order in the direction of polycentricity. Geopolitics has worsened the geo-economic conditions for the development of the West. The strengthening of the geo-economic positions of the Eurasian countries reflects their consolidation within the framework of the SCO, the Belt and Road projects and Eurasian integration.

Keywords: globalization, world order, geopolitics, sanctions, transformation, Russia, West, global value chains, geo-economics.

Свобода торговли исторически рассматривалась как способ более эффективного использования национальных ресурсов, важный фактор развития государств и общественного прогресса. Однако в современной практике свобода торговли и внешнеэкономической деятельности сильно искажается геополитическими и экономическими противоречиями участников международного сообщества. Эти противоречия обусловлены тем, что, как писал более 20 лет назад И. Валлерстайн, либерализм, как идеология, нацелен на сохранение приви-

легий стран Запада, выступающих за то, что все должно меняться в окружающем их мире для того, чтобы для них ничего не изменялось [1]. Динамику противоречий внутри «Мир-системы», по И. Валлерстайну, определяют изменения в соотношении экономических сил между ведущими участниками глобальной экономики нарастанием социального неравенства между странами и внутри стран, а сегодня и разными представлениями по обеспечению национальной безопасности и развития. В идеологическом плане это проявляется в усилении противоречий между либеральной моделью организации жизни общества и национальными моделями, которым предпочитают следовать иные страны.

Либерализм породил такое мирохозяйственное явление, как глобализация, в основе которого лежат принципы унификации, сетевого экономического взаимодействия государств, тесного переплетения их экономик. Благодаря глобализации происходило ускорение экономического роста, но ценой утраты экономического суверенитета у большинства членов мирового сообщества [2]. Влияние государств на собственное экономическое развитие ослабевало в пользу международных компаний и наднациональных регуляторов. Драйвером глобализации с середины 1990-х гг. становятся глобальные цепочки добавленной стоимости (ГЦС) [3–5]. В основе финансиализации мировой экономики и развертывания ГЦС лежит финансовое и технологическое превосходство Запада над остальным миром, более благоприятные для развитых стран условия торговли, предполагающие обмен дешевых минеральных ресурсов на продукцию с высокой добавленной стоимостью, широкое использование дешевого труда развивающихся стран для переноса в них трудоемких технологических звеньев, не требующих квалифицированного труда.

Глобализация сыграла важную роль в утрате экономического, а затем и политического суверенитета восточно-европейских стран и в немалой степени России. Но в азиатской части мира она привела к иным результатам: от нее выиграли азиатские страны с большим населением и крупными энергоресурсами. Они, казалось бы, через финансовую глобализацию и ГЦС были жестко привязаны к рынкам коллективного Запада, но и в не меньшей, а в ряде отношений и в большей мере, Запад впал в зависимость от этих стран, которые, имея гигантские и сравнительно дешевые для ТНК трудовые ресурсы, превратились в главные «мировые фабрики», в центры мировой торговли и логистики. Одновременно это растущие рынки сбыта, привлекательные места помещения капитала, места появления современных и быстрорастущих бизнес-структур.

Применительно к мироустройству это выражается в борьбе стран – сторонников за сохранение моноцентричного мира со странами – сторонниками концепции его полицентричной организации. Сторонники моноцентричного мироустройства, США и их союзники, выступают за верховенство универсализма и размывание национального суверенитета, за либеральную модель национального развития как единственно верную, за сохранение экономического, финансового и политического лидерства стран «золотого миллиарда», доллароцентричной системы мировых финансов и подчинение реального сектора экономики финансовому. Сторонники полицентризма, в основном развивающиеся страны, настаивают на учете национальной специфики, на равенстве всех членов мирового сообщества, на возможности и необходимости сосуществования в мировой экономике стран с разными политическими системами и справедливым распределении выгод от международного экономического сотрудничества. Данный конфликт протекает в условиях рыночной экономики, который известный польский экономист Е. Клеер определяет как «своего рода кризис капитализма» [2]. Для него характерен отход стран Запада от ранее принятых представлений о глобализации и резкое возрастание геополитических факторов в мироустройстве.

В качестве реагирования на этот кризис следует рассматривать стремление коллективного Запада жестко противостоять попыткам воссоздать в какой-либо форме союз постсоветских государств. В этой позиции Запада определенную роль играет формула, предложенная Х. Маккиндером для нужд британской внешней политики в начале XX в., которая гласит, что для контроля над Европой необходимо создание между Германией и Россией буфера в виде формально независимых, но слабых государств. Это позволит контролировать Европу, а че-

рез это и весь Мировой остров (Евразию), а стало быть, и весь мир. Эту идею в приложении к современной внешней политике США развил З. Бжезинский, полагая, что контроль над Восточной Европой – ключ к сохранению США мирового лидерства, а контроль над Украиной – гарантия от возрождения СССР [6]. Это объясняет последовательную политику США по расширению НАТО на восток и исключительно мощная поддержка Украины. Контроль Западом какого-либо пространства означает политическое подчинение, получение из него минеральных ресурсов по сравнительно низким ценам, его экономическое освоение в своих интересах, включение в орбиту глобальных финансовых операций.

На этом фоне наблюдается высокая динамика процессов регионализации международных экономических отношений, которая успешно обеспечивает свободу экономического общения заинтересованных в этом государств. Регионализация, в ее разных форматах нацеленная на достижение целей национального развития, стала доминирующим трендом международных экономических отношений, инструментом взаимодействия растущих центров мировой экономики и фактором стабилизации международных экономических отношений.

Для разрешения возникающих противоречий в свою пользу страны Запада стали активно использовать климатическую повестку. Технологическое превосходство развитых стран в разработке и внедрении технологий «зеленой экономики» должно было превратиться в легальный инструмент сохранения их гегемонии в отношении стран, не способных по экономическим причинам осуществлять «зеленую трансформацию». Но «климатическую линию» политики на восстановление гегемонии, сочетавшую в себе геополитические, экономические и экологические факторы, «перебила» крупномасштабная «санкционная война» коллективного Запада против России.

Санкции, как инструмент нанесения экономического ущерба странам с целью принудить их к более лояльной политике и опосредованно к перестройке внешнего рынка в свою пользу и понижению конкурентоспособности стран, против которых направлены санкции, имеют большую историю. В условиях глобальной трансформации они превратились в активно используемый инструмент геополитики и геоэкономики стран Запада. В сумме первичные и вторичные санкции используются для согласования уровней геополитических и экономических отношений, изменения хода глобальных и региональных экономических и политических процессов в нужном для вводящих их стран направлении [7].

Важное место в санкциях занимают финансовая сфера и ГЦС, определяющие асимметричную взаимозависимость стран, включенных в эти сетевые взаимодействия. Дирижирующие функции в них занимают правительства и компании ведущих стран Запада, осуществляющие прямой контроль над начальными и конечными звеньями ГЦС, на которых создается большая часть добавленной стоимости [4]. Расширение спектра санкционных воздействий и их пакетный характер позволяет их рассматривать как средство не только сдерживания развития, но и разрушения национальной экономики [8]. С санкциями в нарастающем и наиболее жестком варианте столкнулась Россия.

Первые санкции против РФ были введены в 2012 году, через 2 года страны Запада по известным причинам приняли крупный санкционный пакет. Далее список санкций постепенно расширялся, приобретая скачкообразный рост после начала Специальной военной операции (СВО). К осени 2022 г. санкционный потенциал Запада в отношении РФ приблизился к пределу. Экономические санкции направлены на лишение ее большей части доходов, которые она получала как крупный поставщик на мировой рынок минерального топлива и сырья, а также продовольственных товаров. Это означает блокировку начальных звеньев ГЦС, расположенных в России. Для этой цели применены радикальные ограничения для главных бюджетообразующих компаний в расчетно-кредитной, страховой и транспортно-логистической сферах. Не менее мощные санкции введены против технологичных отраслей российской экономики. Они касаются промежуточных звеньев ГЦС, обеспечивающих сборку финальных изделий на российских и совместных предприятиях. Санкции обращены также и против населения России, которое сильно ограничено во внешних поездках.

Санкции оказали довольно сильное влияние на российскую экономику. По имеющимся оценкам, ВВП РФ в 2022 году сократится на 4-5 %, примерно также, как от COVID-19 в 2020 году. Наиболее сильно пострадали виды производственной и непроизводственной деятельности, связанные с взаимодействием России с «недружественными» странами. Энергетический сектор, против которого был направлен основной удар, пострадал значительно меньше, поскольку сокращение физических объемов поставок компенсировалось ростом цен на энергоносители. Санкции вскрыли проблемы, связанные с региональной структурой российской экономики, ее концентрацией в Европейской части и слабостью экономики и логистики регионов, расположенных в ее азиатской части, высокой импортной емкостью импортозамещающих производств.

Однако санкции не дали того результата, на который рассчитывали страны Запада. Они в одночасье лишили себя емкого российского рынка. Важно подчеркнуть, что от блокировки связей с Россией страны Европы, в отличие от США, не могут получить никаких существенных экономических преимуществ. Замену российских поставщиков и потерю российского рынка будет трудно заместить чем-то альтернативным с точки зрения соотношения цены и качества. Все это приведет к понижению доходов от внешней торговли, на которых в основном строится благополучие этих стран.

Одновременно санкции вызвали рикошетный эффект, связанный с пертурбациями на мировых сырьевых рынках. Сократить присутствие российских энергоносителей на мировом рынке в желаемом объеме не удалось, но сокращение предложения вызвало повышение цен на газ, уголь, нефть и нефтепродукты. За этим последовало ускорение инфляции, нарушение работы логистики и рост транспортных расходов, сокращение спроса на доллар и ценные бумаги США, рост процентных ставок. Отключение от Swift ударило по многим финансовым учреждениям не только России, но и ее зарубежных партнеров. Все это замедлило прохождение платежей, повысило риски платежных операций. В сумме это оказало неожиданное, но сильное негативное воздействие на западную, прежде всего, европейскую экономику, ударило по доходам населения. Вместе с тем, Запад рассчитывает, что кумулятивный эффект от санкций обязательно скажется через некоторое время. Но с таким же кумулятивным эффектом столкнутся и их экономики.

Дальнейшее расширение санкционного давления в основном возможно за счет расширения круга присоединившимся к ним стран. Большинство азиатских соседей, поддерживая усилия России по трансформации системы мироустройства, открыто не поддерживают СВО, хотя и с пониманием относятся к причинам, ее вызвавшим. Но они не готовы присоединяться к западным санкциям, понимая, что в конечном итоге это ослабит их геоэкономические позиции в мире.

Если брать все «дружественные» для РФ страны, то их политика довольно сильно различается. Ряд из них, не присоединяясь к санкционному режиму, стремятся блокировать обход санкций, ряд из них вводят лишь единичные ограничения. Такая политика вполне понятна. С одной стороны, эти страны не поддерживают однополярное устройство мира, но с другой, они против вполне очевидных угроз для своих экономик, в виде вторичных санкций, реализация которых может привести к ухудшению благосостояния их граждан и социально-политической нестабильности.

В этом контексте санкции и их глобальные последствия оказывают сильное влияние на процессы регионализации. Россия участвует в разных по функциям и организационным структурам межгосударственных объединениях. Для группы постсоветских стран, СРВ и Сербии санкции создают трудности в части того, что санкции ограничивают возможности использования действующих преференций во взаимных экономических отношениях. Определенные трудности санкции создают для реализации проекта «Пояс и путь». Но все они в шоковых условиях обретают новый импульс для своего развития.

Дружественные России страны стремятся использовать возможности для наращивания взаимодействия в тех областях, на которые санкции не распространяются. Речь идет, прежде всего, о покупке по дисконтным ценам товаров, которые ранее реализовывались на рынках «недружественных стран», о высоких ценах на энергоносители и другие товары, экспортера-

ми которых они являются, приобретении на российском рынке освобождающихся активов и рыночных долей ушедших ТНК, использовании возможностей создаваемого легализацией в России параллельного импорта и т.п.

Ряд постсоветских стран: КНР, Индия, Турция смогли заменить страны запада, используя возможности расчетов в национальных валютах. В страны ЕАЭС и СНГ началась миграция части российского бизнеса, который сменой государственной принадлежности пытается сохранить сложившиеся экономические связи со странами Запада, развиваются финансово-расчетные функции, позволяющие российским физическим и юридическим лицам адаптироваться к санкционным запретам. Страны экспортеры топлива и сырья заметно выиграли от роста цен на мировых рынках. В результате в большинстве постсоветских стран наблюдаются высокие темпы экономического роста. Растет и взаимная торговля. В частности, по объему внешней торговли Беларусь вышла на второе место среди партнеров России, уступая только Китаю.

Беларусь и Россию санкции заставили активизировать взаимное сотрудничество, что, безусловно, поможет преодолеть возникающие трудности. При этом необходим поиск новых инструментов и проектов для развития интеграционных процессов в рамках Союзного государства, ЕАЭС, СНГ и между ними. В частности, необходимо ускоренно устранять национальные барьеры на пути взаимной торговли и инвестиций, переходить в расчетах на национальные валюты, создавать единые отраслевые рынки, проводить широкую межгосударственную координацию развития новых специализаций и производственных компетенций.

Последние саммиты БРИКС и ШОС свидетельствуют о стремлении стран-участниц выстраивать альтернативный вариант мироустройства на основе многополярности. ШОС постепенно превращается в крупнейший мировой диалоговый форум, привлекательный для многих стран Евразии, которые заинтересованы в обеспечении региональной безопасности, развитии сети трансконтинентальных коммуникационных коридоров, создании благоприятных условий для реализации проектов «Пояс и путь» и «Большого евразийского партнерства». Успех сотрудничества по этим проектам будет зависеть от решения институциональных задач – внедрения не основанной на долларе системы взаимных расчетов, развития логистики и инфраструктуры, становления маркетинга, ориентированного на новые рынки, формирования соответствующего кадрового потенциала. В целом геополитическое обострение в мире усиливает геоэкономические позиции развивающихся стран и ослабляет Запад. И, в частности, его экономическую сердцевину – финансовую систему [9]. На этом фоне развивается жесткий конфликт между геополитическими и экономическими интересами разных стран мира и внутри этих стран, через который будет меняться картина мира и структура международных экономических отношений. Санкции, ставшие инструментом стран Запада за сохранение своего привилегированного положения, против его желания, превратились в инструмент ускорения изменения мирового экономического порядка.

Литература

1. Валлерстайн, И. После Либерализма / И. Валлерстайн. – М. : Изд. УРСС, 2003. – 256 с.
2. Клеер, Е. Глобальные угрозы развитию (теория и сферы исследования) / Е. Клеер // Императивы сотрудничества в турбулентном мире: материалы международной научной конференции, 22 октября 2015. – М.: Институт экономики РАН, 2016. – С. 7–40.
3. Смородинская, Н. В. Глобализированная экономика: от иерархии к сетевому укладу/ Н. В. Смородинская. – М. : Институт экономики РАН, 2015. – 344 с.
4. Внешнеэкономические связи России: современные вызовы и возможные ответы/ под ред. В. П. Оболенского. – М. : Институт экономики РАН. 2016. – 296 с.
5. Kaplinsky, R. Global Value Chains: Where They Came From, Where They Are Going and Why This Is Important / R. Kaplinsky // Innovation, Knowledge, Development Working Papers. – 2013. – № 68. – 27 p.
6. Бжезинский, З. Великая шахматная доска / З. Бжезинский. – М. : Международные отношения, 2000. – 254 с.

7. Политика санкций: цели, стратегии, инструменты: хрестоматия. Издание 2-е, переработанное и дополненное / под. ред. И. Н. Тимофеева, В. А. Морозова, Ю. С. Тимофеевой – М.: Российский совет по международным делам (РСМД), 2020. – 452 с.
8. В поисках новой архитектуры многополярности. Международное сотрудничество ЕАЭС / под ред. Т. А. Мешковой. – М. : Высшая школа экономики. Национальный исследовательский университет. 2020. – 132 с.
9. Zoltan Pozsar. Zoltan Pozsar Sees a New Dollar Regime. His Longtime Collaborator Disagrees [Электронный ресурс] // Bloomberg. – Режим доступа: www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-11/zoltan-pozsar-sees-a-new-dollar-regime-his-longtime-collaborator-disagrees. – Дата доступа: 16.09.2022.

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
STRATEGIC DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF THE
REPUBLIC OF BELARUS IN MODERN CONDITIONS**

Муха Денис Викторович,
кандидат экономических наук, доцент,
директор Института экономики Национальной академии наук Беларуси
mukha@economics.basnet.by
Mukha Dzianis, Ph.D (Economics), associate Professor,
Director of the Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
mukha@economics.basnet.by

Аннотация. В статье определены ключевые задачи по развитию экономики Республики Беларусь на среднесрочный и долгосрочный периоды с учетом глобальных и региональных трендов. Раскрыты перспективные направления и приоритетные меры развития внешнеэкономической деятельности и импортозамещения в ответ на введенные в отношении Республики Беларусь санкции, повышения конкурентоспособности промышленного комплекса, совершенствования региональной и инвестиционной политики, стимулирования развития научно-инновационной сферы.

Ключевые слова: санкции, внешнеэкономическая деятельность, региональное развитие, инвестиционная политика, научно-инновационная сфера.

Abstract. The article defines key tasks for the economy of the Republic of Belarus development in the medium and long term, taking into account global and regional trends. Promising directions and priority measures for development of foreign economic activity and import substitution are revealed in response of the sanctions imposed on the Republic of Belarus, increasing competitiveness of the industrial complex, improving regional and investment policy, stimulating development of the scientific and innovative sphere.

Keywords: sanctions, foreign economic activity, regional development, investment policy, scientific and innovative sphere.

В современных условиях, характеризующихся нарастанием глобальных экономических проблем, спадом деловой активности на фоне пандемии коронавируса COVID-19, введением санкций со стороны ряда западных государств, перед Республикой Беларусь стоят важные задачи по обеспечению устойчивого экономического роста [1, с. 21], развитию национальной экономики на инновационной основе за счет максимального использования научно-интеллектуального, инвестиционного, промышленного, внешнеторгового потенциала страны.

Ключевой целью на среднесрочный период является рост благосостояния населения за счет восстановления объемов производства, переориентации и увеличения экспортных потоков, наращивания инвестиционной деятельности, стимулирования развития внутреннего рынка и существенного снижения затрат в экономике.

Введенные со стороны «недружественных» стран санкционные ограничения в отношении республики радикально изменили формат взаимодействия с внешним миром. Тем не менее белорусская экономика показала, что может успешно адаптироваться к различным вызовам.

Учитывая сложившиеся тенденции, внешнеэкономическая деятельность Беларуси должна быть направлена на количественный и качественный рост экспорта и его географическую диверсификацию, повышение вклада интеграционных процессов в экономический рост. В части диверсификации внешних рынков предстоит решить важнейшие задачи по недопущению сокращения присутствия национальной экспортной продукции на традиционных

рынках сбыта, а также сохранению многовекторности внешней торговли, наращивая объемы экспорта в Китайскую Народную Республику, страны «дальней дуги» (отдельные страны Азии, Африки и Латинской Америки), осваивая новые ниши мирового рынка.

Приоритетное внимание должно быть уделено росту взаимной торговли и инвестиций с государствами – партнерами по Союзному государству, Евразийскому экономическому союзу (ЕАЭС) и СНГ. В текущих условиях необходимо также продвижение торгово-экономических вопросов на перспективных международных площадках, в том числе расширения участия в БРИКС и вступления Республики Беларусь в Шанхайскую организацию сотрудничества.

На фоне разрыва логистических цепочек ввиду введенных санкций, актуальной задачей является выстраивание новых логистических потоков и их оптимизация. Для этого необходимо обеспечить развитие транспортной инфраструктуры; усовершенствовать перевозки грузов через транспортные коридоры, проходящие по территории Беларуси и России, повысить транзитную привлекательность республики; расширить возможности использования транспортной инфраструктуры Российской Федерации, в том числе портовой (Санкт-Петербурга, Мурманска и других городов), для увеличения объемов перевозки (перевалки) белорусских экспортных грузов, в частности, калийных удобрений.

На сегодняшний день на передний план выходят вопросы организации работы по импортозамещению. Для выполнения поставленных задач необходимо обеспечить эффективную реализацию интеграционных проектов в рамках Союзного государства; продолжить работу по повышению уровня локализации за счет увеличения количества комплектующих, узлов и деталей белорусского производства конечной продукции; обеспечить увеличение глубины переработки местных сырьевых ресурсов и удлинение технологических цепочек; продолжить вовлечение малого и среднего бизнеса в кооперацию с крупными предприятиями для производства импортозамещающей продукции посредством проведения контактно-кооперационных бирж на базе крупных предприятий. Также предстоит реализовать и внедрить научные импортозамещающие разработки Национальной академии наук Беларуси на предприятиях Министерства промышленности Республики Беларусь, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, концернов «Белгоспищепром», «Беллесбумпром» и «Белнефтехим» и др. В целом должно проходить усиление политики рационального импортозамещения с учетом выпуска новых высокотехнологичных и экспортно ориентированных товаров.

Учитывая имеющиеся проблемы с проведением расчетов по внешнеэкономическим операциям, важная задача – обеспечить оптимальное выстраивание системы расчетов с зарубежными партнерами. Для этого необходимо перейти на расчеты в национальных валютах в торговле и в рамках прочих транзакций при осуществлении операций с Россией, странами – членами ЕАЭС, ключевыми партнерами из числа быстроразвивающихся стран; перейти к использованию альтернативных международных систем платежей, в частности, по линии «Белкарт-Мир-UnionPay». Перспективным выступает также продолжение сотрудничества в области тестирования и применения цифровых валют, в том числе «цифрового рубля» России и «цифрового юаня» Китая, а также других современных финансовых технологий (краудфандинг, краудинвестинг и др.).

Если говорить о более долгосрочных задачах развития Беларуси, то в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы главная цель на текущее пятилетие – обеспечение стабильности в обществе и рост благосостояния граждан за счет модернизации экономики, наращивания социального капитала, создания комфортных условий для жизни, работы и самореализации человека.

Достижение данной цели в современных условиях требует проведения сбалансированной экономической политики, направленной на восстановление экономики и ее последующий устойчивый рост посредством стимулирования внутреннего потребления, запуска нового инвестиционного цикла, эффективной экспортной стратегии на основе внедрения инструментов финансовой и институциональной поддержки экспортеров всех форм собственности.

Качественное развитие может быть обеспечено путем повышения производительности труда и создания новых рабочих мест, улучшения деловой среды, снижения рисков и издер-

жек инвесторов и бизнеса.

Одно из важнейших направлений – повышение конкурентоспособности промышленного комплекса. Стратегия промышленного развития предусматривает преобразование отечественного производства в конкурентоспособный комплекс, оперативно и гибко реагирующий на мировую конъюнктуру и потребности внутреннего рынка. Ставка должна быть сделана на ускоренное развитие высокотехнологичных производств. Прорывными точками роста промышленности выступают электроиндустрия и электротранспорт; биоиндустрия и фармацевтика; производство медицинской техники, диагностического оборудования; оптика и электроника; робототехника и приборостроение; производство композитных материалов; нанотехнологии и другие [2].

При этом параллельно должно проходить наращивание потенциала традиционных производств на новой технологической базе, ставка должна быть сделана на увеличение глубины переработки сельскохозяйственного сырья, льна, древесины, торфа и других местных ресурсов.

Ключевым фактором повышения эффективности выступает снижение затрат на производство, что потребует освоения современных систем управления производством и реализации продукции; внедрения ресурсосберегающего оборудования и технологических процессов, освоения систем умного производства, включая роботизацию; оптимизации вспомогательных бизнес-процессов, в том числе их передачи сторонним организациям (на аутсорсинг).

Важно проведение работы по формированию новых организационных бизнес-моделей взаимодействия предприятий, в том числе путем объединения инициативы частного бизнеса, крупных государственных компаний, учреждений образования и науки [3]. В связи с этим в стране взят курс на внедрение информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий во все сферы жизнедеятельности. Предстоит создать отраслевые и региональные цифровые платформы в образовании, здравоохранении, сфере транспорта, сельском хозяйстве, ЖКХ, торговле, строительстве, промышленности, финансовом секторе, государственном управлении [4].

В последнее время активизированы процессы региональной экономической интеграции. В этом контексте политика государства должна быть нацелена на развитие взаимовыгодной экономической интеграции в рамках Союзного государства, ЕАЭС и СНГ, укрепление стратегического партнерства с КНР, расширение внешнеэкономических связей с другими государствами. Главный вектор – углубление двусторонней интеграции с Российской Федерацией с соблюдением национальных интересов. Основной критерий интеграции – обеспечение равных условий хозяйствования, энергопотребления, доступа к рынкам, участия в государственных закупках, использования финансовых инструментов. В интересах Беларуси создание полноформатного экономического союза в рамках ЕАЭС, обеспечивающего свободу передвижения товаров, услуг, капиталов и рабочей силы без барьеров, изъятий и ограничений.

Важное значение на современном этапе отводится региональному развитию. Предстоит максимально задействовать все возможные инструменты и уникальные конкурентные преимущества территорий страны.

В соответствии с проектом Концепции государственной политики регионального развития Республики Беларусь современная политика государства в отношении регионов будет ориентирована на обеспечение рационального размещения производительных сил посредством реиндустриализации и инфраструктурного обеспечения территорий для локализации новых производств, повышения привлекательности и комфортности проживания за пределами столицы и областных центров, содействия развитию трудового потенциала и кадровых компетенций. В частности, в соответствии с данной концепцией предусматриваются дифференцированный подход к региональному развитию и точечные меры поддержки и стимулирования в зависимости от специализации, компетенций и потенциала территорий.

Особая роль в достижении поставленных государством задач отводится инвестиционной политике. В текущем пятилетии ставка будет сделана на запуск нового инвестиционного цикла. Инвестиционная политика будет направлена на наращивание объема инвестиционных вложений и повышение эффективности их использования путем приоритетного направления средств на

создание новых высокотехнологичных производств и региональную инфраструктуру.

Для этого предстоит усовершенствовать механизмы привлечения инвестиций, расширить источники их финансирования, в том числе сформировать инструменты использования «длинных» денег через развитие небанковских сегментов финансового рынка.

Необходимо стимулирование инвестиций (в том числе иностранных) в развитие инновационных и высокотехнологичных производств, которые могут дать дополнительный эффект в виде прироста добавленной стоимости [5]. Акцент должен быть сделан на инновационные и несущие в себе новые технологии производства с экспортной ориентацией, что будет способствовать ускорению роста ВВП.

Весьма важным является создание организаций с применением передовых зарубежных технологий и менеджмента, а также привлечение инвестиций в научные исследования и разработки в целях их последующего практического применения и коммерциализации [6]. Основополагающими являются инвестиционные проекты, направленные на развитие промышленного сектора, строительного комплекса, энергетики, сферы услуг (включая ИКТ), модернизацию существующих организаций [7].

Также актуальным является формирование комфортных условий для реализации долгосрочных инфраструктурных проектов на принципах государственно-частного партнерства; развитие инженерной инфраструктуры и создание промышленных площадок для инвесторов; привлечение прямых иностранных инвестиций в реальный сектор экономики. Следует отметить особую важность развития инструментов государственно-частного партнерства, когда на паритетной основе частные компании и государство реализуют крупные инфраструктурные проекты и зачастую вносят значительный вклад в развитие социальной сферы, в том числе здравоохранения, образования и другие.

В настоящее время нельзя констатировать, что санкционные ограничения привели к резкому сокращению интереса инвесторов к Беларуси. Безусловно, интерес и стремление налаживать взаимовыгодное сотрудничество со стороны иностранных партнеров сохраняется. Многие из них занимают выжидательную позицию, чтобы посмотреть, каким образом в дальнейшем можно выстраивать эффективное взаимодействие. Инвесторы, которые ранее организовали производства и создали предприятия в Беларуси, заинтересованы продолжать развитие своего бизнеса.

Большим потенциалом для привлечения инвесторов обладают особые зоны для инвесторов, например, Китайско-белорусский промышленный парк «Великий камень», где планируется к реализации ряд крупных проектов. Ставка на взаимодействие с Китаем сейчас важна и перспективна. Пандемические ограничения постепенно уходят, и таких больших препятствий для налаживания сотрудничества, как были ранее, нет. Помимо Китая следует обратить внимание на другие страны восточного региона. С точки зрения привлечения инвестиций перспективны такие государства как Индия, Индонезия, Вьетнам и др.

Важнейшее направление обеспечения устойчивого развития экономики Беларуси в современных условиях – развитие научно-инновационной сферы. В целом достижения отечественной академической, вузовской и отраслевой науки стали значимым фактором роста экономики, обеспечения национальной безопасности, полноценной и равноправной интеграции страны в мировую экономику, повышения конкурентоспособности государства на международной арене.

При этом остается ряд вызовов, в частности, одним из таких является ускорение технико-технологического развития мировой экономики. Ведущие страны мира переходят на шестой технологический уклад, в то время как в Беларуси доминируют 3-й и 4-й уклады [8].

Развитие научно-инновационной сферы должно проходить на основе реализации интеллектуального потенциала белорусской нации за счет совершенствования условий осуществления и стимулирования научно-технической и инновационной деятельности, ускоренного развития инновационной инфраструктуры.

В настоящее время ведется активная реализация комплексных проектов, имеющих определяющее значение для инновационного развития Республики Беларусь (так называемые «проекты будущего»), среди которых «Национальный электротранспорт», «Биотехнологии в агропромышленном комплексе», «Инновационное здравоохранение», «Биотехнологии для фармацевти-

ки», «Умные города Беларуси», «Точное земледелие».

Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. предусмотрен ряд направлений в данном контексте, включая расширение косвенных инструментов поддержки – налоговых стимулов, таможенных преференций и иных источников для реализации инновационных проектов, включая «проекты будущего»; расширение практики предоставления инновационных ваучеров и грантов субъектам малого предпринимательства.

Ускорение инновационного развития невозможно без создания современной инфраструктуры научной, научно-технической и инновационной деятельности. Для этого должна продолжаться работа по развитию материально-технической базы научных организаций и учреждений образования, заводских исследовательских центров, отраслевых лабораторий, опытных производств.

Следует вырабатывать новые подходы и внедрять новые инструменты. Прежде всего, инструменты венчурного финансирования, которые хорошо себя зарекомендовали в различных странах. Необходимо внедрить современную венчурную экосистему (инкубаторы, акселераторы стартапов, фонды разных стадий) с учетом лучших международных практик и принципов государственно-частного партнерства [9].

Беларусь последовательно реализует технологическую стратегию, в частности, в настоящее время ведется реализация Стратегии «Наука и технологии: 2018–2040», которая определила приоритеты долгосрочного развития науки и технологий, комплекс инструментов и механизмов совершенствования научно-технической сферы, направленных на достижение высоких темпов роста и повышение конкурентоспособности национальной экономики, ее интеграцию в мировое инновационное пространство, при гарантированном обеспечении национальной безопасности и суверенитета.

Учитывая возрастающий технологический протекционизм на фоне введения санкций в отношении Беларуси и России, в составе важнейших мер должно быть определение перечня критических технологий (с точки зрения их ключевого влияния на реальный сектор экономики и необходимости снижения зависимости от импорта), которые могут быть разработаны отечественными научно-исследовательскими структурами (в частности, входящими в систему Национальной академии наук Беларуси) и освоены организациями Республики Беларусь. Актуальным является создание национальных технологических платформ по приоритетным направлениям научной и научно-технической деятельности, интегрированных с платформами государств – членов ЕАЭС, что позволит обеспечить эффективный трансфер технологий между государствами – участниками интеграционного объединения [10]. Также весьма перспективным направлением может стать стимулирование кооперации в рамках Союзного государства по формированию единого цифрового суверенитета, поддержка совместных разработок в сфере ИКТ, в том числе искусственного интеллекта, робототехники, беспилотных транспортных средств.

Литература

1. Муха, Д. В. Актуальные вопросы обеспечения научно-технологической безопасности Республики Беларусь в условиях инновационного развития национальной экономики / Д. В. Муха // Вестник Института экономики НАН Беларуси. – 2022. – Вып. 4. – С. 21–42.
2. Механизмы инновационного развития экономики Республики Беларусь / Д. В. Муха [и др.] ; под науч. ред. Д. В. Мухи ; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2022. – 446 с.
3. Муха, Д. В. Роль Индустрии 4.0 в формировании инновационных бизнес-моделей компаний / Д. В. Муха // Бизнес. Экономика. Инновации. – 2021. – Вып. 5. – С. 91–100.
4. Становление и развитие цифровой трансформации и информационного общества (ИТ-страны) в Республике Беларусь / Р. Б. Григянец [и др.] ; Объед. ин-т проблем информатики ; под ред. В.Г. Гусакова. – Минск : Беларуская навука, 2019. – 227 с.
5. Муха, Д. В. Стимулирование привлечения прямых иностранных инвестиций в создание инновационных и высокотехнологичных производств в Республике Беларусь / Д. В. Муха // Вести Института предпринимательской деятельности. – 2021. – № 1 (24). – С. 12–20.

6. Совершенствование механизма коммерциализации инноваций в Беларуси с учетом опыта Китая / В.И. Бельский [и др.] ; под ред. В. И. Бельского, Д. В. Мухи ; Нац. акад. Наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск : Беларуская навука, 2019. – 357 с.
7. Муха, Д. В. Роль инвестиционной политики в формировании и развитии цифровой экономики / Д. В. Муха // Вестник Института экономики НАН Беларуси. – 2021. – Вып. 2. – С. 83–96.
8. Шумилин, А. Г. Инновационные отрасли завтрашнего дня / А. Г. Шумилин // Наука и инновации. – 2017. – Специальный выпуск: Создавая фундамент будущего. – С. 14–18.
9. Муха, Д. В. Развитие рынка венчурных инвестиций в Китайской Народной Республике / Д. В. Муха, А. А. Шпаковская // Вести Института предпринимательской деятельности. – 2022. – № 1 (26). – С. 90–98.
10. Мировой опыт стимулирования инновационного развития экономики: механизмы, инструменты, перспективы адаптации для Республики Беларусь / Д. В. Муха [и др.] ; под науч. ред. Д. В. Мухи ; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2020. – 381 с.

РАЗДЕЛ 1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УДК 338.22

ОТЛИЧИЕ ПЛАНОВОЙ ДИНАМИКИ ЭКОНОМИКИ САМОДОСТАТОЧНОСТИ ОТ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ ЭКОНОМИКИ РОСТА ПРИБЫЛИ THE DIFFERENCE BETWEEN THE PLANNED DYNAMICS OF A SELF-SUFFICIENT ECONOMY AND THE NONLINEAR DYNAMICS OF A PROFIT GROWTH ECONOMY

Буймистрюк Григорий Яковлевич,
доктор технических наук, профессор
Санкт-Петербургский филиал Технической академии Росатома
BGY812@mail.ru
Buymistriuk Grigoriy Yakovlevich,
Doctor of Technical Sciences, Professor
of the Technical Academy of Rosatom, St-Petersburg Branch
BGY812@mail.ru

Аннотация. В силу нелинейной динамики инфляционной экономики, рост прибыли может быть в разы больше, чем рост реального объема производства товаров и услуг. Показано, что принцип устойчивого развития не эффективен, когда с его помощью исследуют нелинейную динамику роста экономики. Приведена система дифференциальных уравнений, описывающая нелинейный процесс простого товарного обмена. Показано, что только в состоянии экономики близком к зоне устойчивого равновесия допустимо целеполагание роста прибыли. Доказано, что в состоянии сильного экономического неравновесия цель выхода из кризиса и достижения устойчивости экономики несовместима с целью максимизации прибыли, а единственным решением системы дифференциальных уравнений для равновесной экономики является целеполагание обеспечения достатка. Показана негативная роль конкуренции и паразитизма. Подчеркнута ключевая роль государства в воспитании, образовании и всемерной поддержке тружеников как субъектов экономики, при самом жестком подавлении паразитов в экономике. Отмечено, что переход на самодостаточную экономику поддержан в Союзном Государстве.

Ключевые слова: плановость, самодостаточность, прибыль, инфляция, кризис.

Abstract. Due to the nonlinear dynamics of the inflationary economy, profit growth may be several times greater than the growth in the real volume of production of goods and services. It is shown that the principle of sustainable development is not effective when it is used to study the nonlinear dynamics of economic growth. A system of differential equations describing the nonlinear process of simple commodity exchange is given. It is shown that only in the state of the economy close to the zone of stable equilibrium is the goal-setting of profit growth permissible. It is proved that in a state of strong economic disequilibrium, the goal of overcoming the crisis and achieving economic stability is incompatible with the goal of maximizing profits, and the only solution to the system of differential equations for an equilibrium economy is the goal of ensuring prosperity. The negative role of competition and parasitism is shown. The key role of the state in the upbringing, education and full support of workers as subjects of an economy, with the most severe suppression of parasites in economy, is emphasized. It is noted that the transition to a self-sufficient economy is supported in the Union State.

Keywords: planning, self-sufficiency, profit, inflation, crisis.

Категории рыночной экономики, такие как прибыль, рост, конкуренция, маркетинг и реклама – в парадигме самодостаточной экономики являются второстепенными, а ключевыми являются такие категории, как достаток, кооперация, планирование, малозатратность и объективное информирование о товарах и услугах. Важно отметить, что категория выгоды, понимаемая в идеологии рынка как частная прибыль, в идеологии самодостаточности имеет смысл общественной пользы [1].

Идеология самодостаточности исторически присуща общинному самосознанию триединого русского народа и показала свою экономическую эффективность в прошлые периоды развития страны. Подтверждением успешного осуществления самодостаточной плановой экономики является 30-летний период её становления и развития с 1929 по 1959 годы в СССР, продемонстрировавшем рекордные в мировой экономической истории темпы развития [2].

Принцип устойчивого развития

Устойчивое развитие социально-экономических отношений требует медленно меняющихся долговременных стратегических целей, стабильной системы общественных ценностей и норм, развитой культуры и твёрдой идеологии.

В основе устойчивого развития – статическая (равновесная) или слабо неравновесная экономика, где связь денежных и материальных потоков линейна, а роль силы играет изменение цены. Согласно классическому представлению, результат управляющего воздействия однозначен, предсказуем и линейно зависит от приложенных сил: чем больше энергии и средств вложено в мероприятие, тем больше полученный результат. На практике динамика роста экономики прибыли не линейна. У нелинейных систем возникают особые внутренние свойства, которых нет у подсистем как частей целого. Принцип суперпозиций нарушается именно в силу нелинейности процесса. Поэтому он не эффективен, когда исследуют такие экономические проблемы, как колебания в динамике валового продукта и цен в стране; выясняют принципиальные отличия между экономическими системами; проявления различных скачков и быстрых изменений (крахи банков, банкротства) и т. д.

Инфляционная прибыль (ссудный процент, маржа, лихва), не ведет к изменению суммарной величины капитала, меняется лишь ее номинальная оценка. В инфляционной экономике рост прибыли намного больше, чем рост объёма производства валового внутреннего продукта (ВВП). Поэтому доходы от инфляционной прибыли не побуждают субъекты финансово-экономической деятельности участвовать в развитии и модернизации реального производства товаров и услуг, тем более инновационного.

Модель обмена потребительными стоимостями

На основе научного исследования синергетики и самоорганизации неравновесных социально-экономических систем было найдено решение системы уравнений простого товарного обмена Милованова – Крутоусова [3].

Процесс любого обмена, включая экономический, описывается следующей системой дифференциальных уравнений:

$$\begin{aligned} dx/dt &= j_1 - j_2xy - j_3x, \\ dy/dt &= j_4 - j_5yx - j_6y. \end{aligned} \quad (1)$$

где $x(t)$, $y(t)$ – количества в момент времени t разных товаров вида x и вида y первого и второго производителя-потребителя; j_1, j_4 – выпуски в единицу времени товаров вида x и y ;

j_2xy, j_5yx – обменные члены товаров вида x и y ;

j_2, j_5 – положительные эффективности обмена;

j_3x, j_6y – отражают убыль товаров x и y в силу физического износа и морального старения/

Упрощение уравнений осуществляется введением различных целеполаганий (целей).

Состояние сильного неравновесия

Цель – максимальная прибыль. В этом случае в системе дифференциальных уравнений (1) имеем $j_3=1, j_6=0$. Это означает насыщение рынков (кризис перепроизводства).

Следует отметить, в состоянии сильного экономического неравновесия цель вывода экономики из кризиса и достижения устойчивости системы несовместима с целью получения

максимальной прибыли, поскольку неизбежно ведёт к обострению конкурентной борьбы за ресурсы и рынки сбыта, к милитаризации экономики, к войнам и обрушению мирной экономики.

Состояние слабого неравновесия

Цель – прибыль. В этом случае в системе дифференциальных уравнений (1) имеем $j_3=1$, $j_6=1$. Это означает развивающиеся рынки, когда растущий спрос на товар в основном удовлетворяется растущим предложением товара (расширенное воспроизводство).

В состоянии близкому к равновесному (состояние слабого неравновесия) в зоне устойчивости системы допускается целеполагание в виде получения прибыли.

Переход из состояния сильного неравновесия в равновесное

Цель – достижение равновесного состояния (кооперативное поведение). В этом случае в системе дифференциальных уравнений (1) имеем $j_3=0$, $j_6=0$. Это означает самодостаточность, когда стабильный спрос на высококачественный товар удовлетворяется стабильным предложением высококачественного товара (плановое производство).

Нелинейность процессов в экономике обусловлена тем, что экономическая система представляет собой совокупность объектов, имеющих гауссовое и негауссовое распределение. При этом технические системы по своей природе, как правило, гауссовы, а социальные системы – негауссовы

Статистика многократных обменов представлена на графике зависимости объемов продаж товара (объёма сделок, количества обменов) от цены (стоимости сделки, обмена) товаров на рисунке 1, на котором этот процесс аппроксимируется двумя кривыми – 1 и 2. Кривая 1 – отражает предпочтение в цене товара покупателя (ценовой фактор спроса), Кривая 2 – предпочтение в цене товара продавца (ценовой фактор предложения).

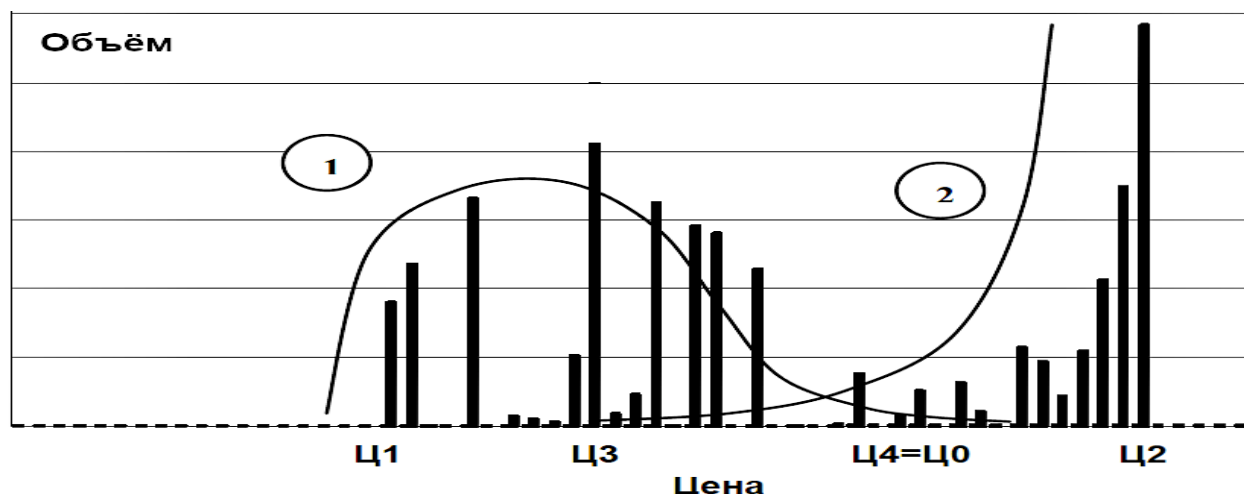


Рисунок 1– Нелинейные зависимости объема сделок купли-продажи от их цены

Кривые 1 и 2 не выходят за интервал $[Ц_1, Ц_2]$, так как продавец не продаст по цене ниже $Ц_1$, а покупатель не купит по цене выше $Ц_2$.

Кривые 1 и 2 пересекаются в точке:

$$Ц_4 = Ц_1 + 0,62(Ц_2 - Ц_1) = 0,38 Ц_1 + 0,62 Ц_2 \text{ (золотое сечение).}$$

$Ц_4$ – есть точка равновесия $Ц_0$, то есть $Ц_4 = Ц_0$.)

Очевидно, что в точке равновесия интересов $Ц_0$ количество обменов не максимально, как указывает классическая экономическая наука, а минимально. Этот факт объясняется тем, что точка $Ц_0$ является точкой равновесия с максимальным объемом сделок только в том случае, если между участниками рыночного обмена нет процесса торга, или между участниками планового обмена нет процесса ценового регулирования.

Если по реальным данным посчитать отношение суммы объемов сделок под кривой 1 к сумме объемов сделок под кривой 2, то это отношение также равно $0,62 : 0,38$ – золотому сечению не только для цен, но и для объемов сделок.

Представленные выше данные подтверждают постулат самодостаточной экономики о кибернетическом планировании гармоничных золотых пропорций (золотых сечений) в процессе товарного обмена, и реализованная в прошлом система «CyberSyn» доказала это [1].

Переход из сильно неравновесного состояния экономики в равновесное возможен только в плановой, малозатратной и самодостаточной экономике социального государства, которое обеспечивает образование, воспитание и всемерную поддержку альтруистичных тружеников как субъектов социально-ориентированной экономики и неотвратимо подавляет паразитов как антисоциальных и вредных элементов в экономике.

Управление значимой социально-экономической системой должно осуществляться в Союзном Государстве России и Беларуси единой государственной властью (рисунок 2).

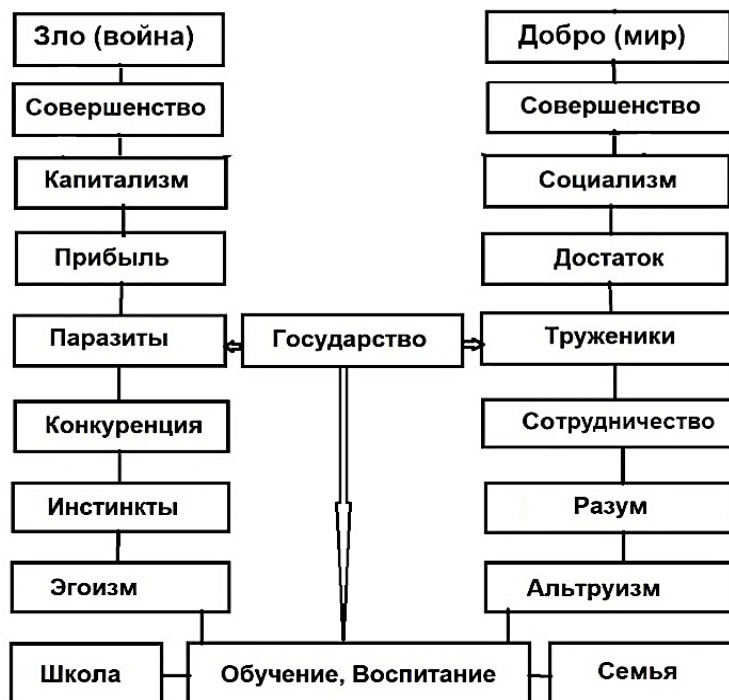


Рисунок 2 – Роль государства в отношении субъектов экономики

Выбор пути развития – выбор целеполагания социально-экономической системы: либо цель – максимальная прибыль для паразитического меньшинства, либо цель – обеспеченный достаток для трудящегося большинства. Первый путь прогресса ведет к конкуренции и войне милитаризованных экономик противоборствующих стран, а второй путь прогресса ведёт к сотрудничеству и миру самодостаточных экономик сотрудничающих стран.

Конкуренция (стремление к доминированию и к монополии) является движущей силой разрушения современной экономики Запада, построенной на процветании победителей за счёт грабежа побеждённых, о которой убедительно показано в работе [4].

Конкуренция является одним из основных факторов, препятствующим согласованию промышленных политик стран ЕАЭС в силу разных интересов у субъектов национальных экономик, которые стремятся закрыть свои национальные рынки путем импортозамещения и по максимуму экспортировать свои товары и услуги в общий рынок стран ЕАЭС. Эти противоречия и конфликты носят системный характер, обусловленный открытой рыночной экономикой. Верно предложено, что «основное действие согласованной промышленной политики должно быть направлено на развитие совместных проектов» [5].

Сотрудничество (стремление к самодостаточности) является основой созидания современной экономики Союзного Государства. Высокоэффективное (плановое, малозатратное) выполнение совместных внутриреспубликанских и межгосударственных научно-промышленных проектов возможно, по нашему мнению, только в самодостаточной (гармоничной) экономике Союзного

Государства с кибернетическим планированием и фондово-ресурсным механизмом хозяйствования, концепция и принципы построения которой предложены российскими и белорусскими учёными на основе исторического экономического опыта [1; 2].

Однако, правящая в России элита препятствует переходу экономики на успешную в прошлом модель самодостаточной экономики. Как верно отметил академик С. Ю. Глазьев о том, что «теории, ставящие под сомнение претензии властной элиты на господствующее положение в обществе и экономике, также как на её право на истину в последней инстанции, не получают пропуска ни в органы власти, принимающие решения, ни в общественное сознание, ни в систему массового образования» [6].

Тем не менее, единственным окном возможностей для построения плановой, инвариантной к санкциям, самодостаточной экономики является союзная Республика Беларусь, высшее руководство которой однозначно высказалось в 2021 году за построение в рамках Союзного Государства с Россией самодостаточной экономики [7].

По аналогии с законами термодинамики для равновесных и неравновесных систем динамика роста экономики описана с помощью системы дифференциальных уравнений. В состоянии сильного экономического неравновесия цель вывода экономики из кризиса и достижения устойчивости системы несовместима с целью получения максимальной прибыли. Однако, в состоянии слабого экономического неравновесия в зоне устойчивости системы допускается целеполагание в виде получения прибыли. В состоянии экономического равновесия при целеполагании достатка кооперативное поведение означает сотрудничество вместо конкуренции, а плановая экономика является самодостаточной и бескризисной. Роль социального государства в том, чтобы обеспечить образование, воспитание и всемерную поддержку альтруистичных тружеников и их институтов как полезных субъектов в экономике и жёсткое подавление эгоистичных паразитов и их групп как вредных элементов в экономике.

Литература

1. Буймистряк, Г. Я. Принципы и предпосылки построения гармоничной экономики Союзного государства Белоруссии и России. // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сб. науч. ст. / НАН Беларуси, Ин-т экономики НАН Беларуси / ред. кол.: В. Л. Гурский [и др.]. – Минск, 2021. Т. 1. – С. 48–53.
2. Галушка, А. С. Кристалл роста: к русскому экономическому чуду / А.С. Галушка, А. К. Ниязметов, М. О. Окулов. – М., 2021. – 360 с.
3. Милованов, В. П. Неравновесные социально-экономические системы: синергетика и самоорганизация / В. П. Милованов. – М.: Эдиториал, 2001. – 264 с.
4. Лемещенко, П. С. Институциональная конкуренция движущая сила разрушения и создания современной экономики. // Теоретическая экономика. – 2014. – № 2. – С. 17–24.
5. Гурский, В. Л. Согласование интересов субъектов промышленной политики как основа разрешения противоречий в процессе международного промышленного сотрудничества стран ЕАЭС. // Мировая экономика – 2017. – № 5. – С. 336–351.
6. Глазьев, С. Ю. Экономика будущего. Есть ли у России шанс / С. Ю. Глазьев. – М.: Книжный мир, 2017. – 640 с.
7. Лукашенко, А. Г. О санкциях и построении плановой самодостаточной экономики Союзного Государства Беларуси и России. [Электронный ресурс] // Белорусское телеграфное агентство БЕЛТА. – Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/lukashenko-o-sanktsijah-v-otnoshenii-belarusi-i-rossii-chego-my-parimsja-my-mozhem-polnostiju-sebja-429221-2021/?ysclid=I914l8hr35867006358>. – Дата доступа: 07.10.2022.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ И
ПРИМЕНЕНИЕ ЕЕ ОСНОВНЫХ РЕЖИМОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
THEORETICAL FOUNDATIONS OF MONETARY POLICY AND DESCRIPTION
OF ITS MAIN REGIMES IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Верезубова Татьяна Анатольевна,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой финансов
Белорусский государственный экономический университет
verezubova@mail.ru

Сивашенко Елизавета Сергеевна, магистрант,
liza_sivashenko@mail.ru
Verezubova Tatyana Anatolyevna, Doctor of Economics, Professor, Head of the Finance Department of the Belarusian State Economic University
verezubova@mail.ru
Sivashenko Elizaveta Sergeevna, graduate student,
liza_sivashenko@mail.ru

Аннотация. На сегодняшний день монетарная политика является одной из форм косвенного воздействия государства на экономику. Она основывается на теоретических представлениях ученых-экономистов о роли денег в экономике и их влиянии на основные макроэкономические параметры: экономический рост, занятость, цены, платежный баланс – посредством применения монетарных методов и изменения предложения денег в экономической системе. Главнейшая цель монетарной политики – помочь экономике в достижении такого объема производства, который характеризуется полной занятостью и отсутствием инфляции. В Республике Беларусь денежно-кредитная политика должна минимизировать инфляцию и спад производства и не допускать роста безработицы. Из курса макроэкономики известно, что данная политика приводит к изменению значений основных макроэкономических параметров: ВВП, инфляции, уровня безработицы. Это происходит по той причине, что посредством ее инструментов можно изменить предложение денег в системе экономики.

Ключевые слова: денежно-кредитная политика, ценовая стабильность, инфляция, режим монетарной политики, таргетирование.

Abstract. Today, monetary policy is one of the forms of indirect influence of the state on the economy. It is based on the theoretical ideas of academic economists about the role of money in the economy and its influence on the main macroeconomic parameters: economic growth, employment, prices, balance of payments - through the use of monetary methods and changes in the supply of money in the economic system. The main objective of monetary policy is to help the economy to achieve output that is characterized by full employment and the absence of inflation. Monetary policy in the Republic of Belarus should minimize inflation and output decline and prevent the growth of unemployment. We know from macroeconomics course that this policy changes the values of the main macroeconomic parameters: GNP, inflation, unemployment rate. This is due to the fact that through its tools can change the supply of money in the system of the economy.

Keywords: monetary policy, price stability, inflation, monetary policy regime, targeting.

Денежно-кредитная (монетарная) политика – это политика государства, которая воздействует на количество денег в обороте с целью обеспечения полной занятости населения, стабильности цен, а также роста реального объема производства [1].

Можно выделить главные цели денежно-кредитной политики:
– обеспечение стабильности цен;

- устойчивые темпы роста национального производства;
- высокий уровень занятости населения;
- равновесие платежного баланса [2].

Процесс формулирования целей денежно-кредитной политики состоит из следующих этапов. На первом этапе устанавливаются конечные цели денежно-кредитной политики в форме контрольных цифр экономического роста, инфляции, состояния платежного баланса. На втором – устанавливаются промежуточные цели денежно-кредитной политики в форме конкретных количественных денежно-кредитных показателей. К числу важнейших показателей Республики Беларусь относятся: чистый внутренний рублевый кредит Национального банка, рублевая денежная база, рублевая денежная масса, валовые рублевые кредиты банков, чистые иностранные активы органов денежно-кредитного регулирования, чистая эмиссия Национального банка. На третьем этапе устанавливаются операционные цели денежно-кредитной политики. Определяется круг денежно-кредитных показателей, которые подвержены влиянию центрального банка (например, процентные ставки, устанавливаемые центральным банком, его резервы и др.). На четвертом этапе производится отбор инструментов денежно-кредитной политики [3].

В соответствии с Уставом Национального банка, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 29 июня 2017 г. № 231, основной или конечной целью монетарной политики является ценовая стабильность [4]. Ценовая стабильность в данном случае понимается как умеренный рост потребительских цен, а не их неизменность.

Посредством инфляции происходит уменьшение покупательной способности денег, при этом снижается реальная ценность денежных доходов и сбережений населения и субъектов хозяйствования, поскольку с течением времени на одинаковую сумму денежных средств можно будет приобрести меньше товаров и услуг, нежели прежде.

При высокой и нестабильной инфляции домохозяйства стараются как можно быстрее обменять свои обесценивающиеся денежные средства на товары и услуги или перевести их в активы, которые, в свою очередь, служат «убежищем» от инфляции, конечно же, в иностранную валюту. В результате наблюдается повышение давления на обменный курс и еще большее усиление инфляции, которая, в свою очередь, подавляет стимулы к инвестициям и снижает способность экономики реализовывать свой производственный потенциал.

Высокая инфляция оказывает препятствие в реализации долгосрочных инвестиционных проектов, тем самым усиливая снижение деловой активности и сокращение численности занятых, а также объемов производства. Уже понятно, что в итоге нестабильная и высокая инфляция неблагоприятно влияет на долгосрочный рост экономики и благосостояние населения.

Отсутствие инфляции и дефляция (снижение цен) также несут опасность для экономики. В случае устойчивого снижения цен на товары, потребители начинают откладывать покупки в надежде на дальнейшее снижение цен. В результате этого производство перестает развиваться, прекращается наем новой рабочей силы и не поддерживается прежний уровень заработных плат [5].

Основной задачей денежно-кредитной политики Республики Беларусь является обеспечение стабильности обменного курса и формирование тем самым положительных эффектов в виде снижения инфляционных и девальвационных ожиданий, ограничения издержек, связанных с рисками изменения обменного курса.

При осуществлении денежно-кредитной политики республики особое внимание уделяется развитию банковской системы. Основные задачи развития банковской системы Республики Беларусь:

- повышение устойчивости банков, увеличение их капитала и ресурсной базы;
- оптимизация структуры активов и пассивов банков с целью увеличения объемов долгосрочного кредитования реального сектора экономики и населения;
- расширение состава и улучшение качества банковских услуг, развитие информационных и новых банковских технологий.

А также отметим принципы проведения данной политики в нашей стране:

– четкое ее определение, раскрытие конечной цели либо промежуточных целевых ориентиров;

– обеспечение прозрачности денежно-кредитной политики, то есть ясность функций и задач Национального банка, процедуры принятия и доведения до сведения общественности его решений о данной политике, а также доступность для общественности информации о результатах политики;

– самостоятельное определение Национальным банком механизма применения инструментов монетарной политики, которые направлены на достижение ее целей, а также своевременное разъяснение участникам экономических отношений, широкой общественности изменений параметров и структуры инструментов денежно-кредитной политики.

Достижение Центральным банком установленных им монетарных целей в экономике осуществляется путем выбора такого организационно-управленческого способа использования множественных каналов и инструментов трансмиссионного механизма существует, как режима денежно-кредитной политики.

В мировой экономике существует 3 основных режима денежно-кредитной политики:

- таргетирование обменного курса;
- монетарное таргетирование;
- инфляционное таргетирование.

При таргетировании обменного курса номинальным якорем денежно-кредитной политики служит обменный курс. Чаще всего страна привязывает стоимость своей валюты к курсу валюты другой страны, в которой уровень инфляции низок [6].

Теоретическая основа этого режима – паритет покупательной способности (ППС) – это количество единиц валюты, необходимое для покупки стандартного набора товаров и услуг, который можно купить за одну денежную единицу базовой страны (или единицу общей валюты группы стран) [7].

Преимуществами таргетирования обменного курса являются следующие:

- автоматическое предписание денежно-кредитной политики, помогающее избежать проблемы несовместимости по времени;
- простота и ясность режима, т.е. он легко понимается населением, а также субъектами хозяйствования и иными участниками рынка.

Недостатки режима:

1. Зависимость достижения целевого значения обменного курса от уровня золотовалютных резервов. При недостатке резервов центральный банк становится перед выбором между девальвацией валюты и установлением административных ограничений на валютном рынке. Первое носит угрозу повышения девальвационных ожиданий и роста цен через удорожание импорта, в то время второе – появления теневого валютного рынка и множественности обменных курсов.

2. Укрепление реального курса национальной валюты при фиксации ее номинального курса приводит к ухудшению сальдо текущего счета платежного баланса. Как правило, стабильность цен не достигается в одно и то же время с фиксацией обменного курса – это приводит к реальному удорожанию национальной валюты. Вследствие этого отмечается затруднение реализации продукции на экспорт, ухудшение сальдо текущего счета платежного баланса и возрастание давления рынка на обменный курс в сторону его девальвации. В случае отсутствия притока инвестиций в страну, в ответ на адекватно возросший спрос на иностранную валюту, центральные банки вынуждены отказываться от номинальной фиксации курса, чтобы улучшить сальдо текущего счета, при этом соглашаясь на новый виток девальвации и инфляции. Если вдруг приток иностранной валюты в страны по финансовым операциям и позволяет компенсировать отрицательное сальдо текущего счета, то ухудшение платежного баланса все равно остается болезненным для экономики.

3. При планомерной девальвации курса национальной валюты никак невозможно полностью устранить инерционную инфляцию, которая поддерживается девальвационными и инфляционными ожиданиями экономических агентов и под которой понимается длительная

неизменность темпов роста цен до тех пор, пока неожиданные события в экономике не изменят плавный ценовой рост [7]. При любом варианте таргетирования обменного курса, который допускает возможность проведения девальвации, сохраняются девальвационные ожидания экономических агентов. Население и субъекты хозяйствования внедряют и используют механизмы индексации своих доходов по причине их защиты от обесценения при девальвации национальной валюты. Функционирование данных механизмов препятствует достижению низких темпов инфляции в будущем.

4. При темпах инфляции ниже 15–20 % за год количественная связь между инфляцией и девальвацией на краткосрочных интервалах становится слабее. Обменный курс гораздо сильнее подвержен краткосрочным конъюнктурным колебаниям, нежели цены на товары и услуги. Чем ниже темпы инфляции, тем сложнее для центрального банка поддерживать требуемый уровень ценовой стабильности. Также при определенном уровне инфляции обменный курс может стать неэффективной промежуточной целью денежно-кредитной политики, которая не обеспечивает достижение ценовой стабильности. В пример можно привести опыт стран, перешедших на таргетирование инфляции, который показывает, что при темпе инфляции, не достигающем более 10 % за год, прямая связь между девальвацией и инфляцией нарушается [8].

В качестве переходного режима к инфляционному таргетированию можно использовать стратегию монетарного таргетирования, позволяющую стабилизировать инфляционные процессы, укрепить доверие к денежно-кредитной политике в целом и, конечно, белорусскому рублю, повысить роль рыночной ставки процента, а также волатильность обменного курса и в результате (на примере Беларуси) ослабить степень уязвимости экономики страны к воздействию негативных внешних шоков.

С 2015 года Национальный банк Республики Беларусь реализует денежно-кредитную политику в режиме монетарного таргетирования. Переход к этому режиму был вызван необходимостью повышения эффективности монетарной политики и контролируемости инфляционных процессов Национальным банком Республики Беларусь [9].

Использование данного режима требует определения промежуточного ориентира денежно-кредитной политики, который должен отвечать следующим критериям:

- стабильность функции спроса на деньги или скорости обращения денег, что тоже предполагает наличие устойчивой гомогенной взаимосвязи между денежным агрегатом и общим уровнем цен в экономике;
- наличие устойчивой взаимосвязи между промежуточным ориентиром и операционной целью денежно-кредитной политики;
- способность центрального банка контролировать операционный ориентир [8].

В режиме инфляционного таргетирования центральные банки для анализа, прогнозирования и проектирования политики используют сложные структурные динамические модели трансмиссионного механизма, согласно которым влияние монетарной политики на цены и выпуск осуществляется через канал процентной ставки. Прогноз инфляции выступает в роли промежуточного ориентира.

В отличие от других основных режимов инфляционное таргетирование предполагает большую свободу и гибкость действий центрального банка для достижения целевых ориентиров по инфляции.

Как и для каждого, так и для рассматриваемого режима имеются условия его осуществления и реализации:

- согласованность денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики;
- емкий развитый финансовый рынок в стране с достаточно большими объемами реализации товаров при заданном уровне цен.

В отличие от других основных режимов инфляционное таргетирование предполагает большую свободу и гибкость действий центрального банка для достижения целевых ориентиров по инфляции [10].

Преимущества режима инфляционного таргетирования:

- рост доверия к проводимой денежно-кредитной политике в стране;
- инфляция понятна широкому кругу людей;
- гибкость монетарной политики и ее прозрачность;
- возможность сосредоточения на внутренних экономических проблемах, вследствие чего могут создаваться условия для устойчивого и роста экономики.

Но также, как и таргетирование обменного курса, данный режим имеет свои недостатки. Основные заключаются в том, что его применение требует наличия комплекса базовых организационно-правовых и макроэкономических условий в стране:

- поддержание ценовой стабильности де-факто должно быть главной целью денежно-кредитной политики;
- наличие хорошо функционирующих финансовых институтов и рынков;
- независимость центрального банка в установлении количественных параметров цели по уровню инфляции или достижение соглашения с правительством по данному вопросу;
- отсутствие фискального доминирования над монетарной политикой;
- независимость центрального банка при выборе инструментов денежно-кредитной политики;
- прозрачная система ценообразования;
- разумный контроль над уровнем краткосрочной ставки процента, который осуществляется центральным банком [8].

Мировой опыт свидетельствует, что данный режим благодаря созданию соответствующих условий позволил странам с рыночной и переходной экономикой добиться определенных успехов в управлении инфляцией и создании стимулов для экономического роста [11].

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что для потенциального перехода к таргетированию инфляции в Республике Беларусь разумно предпринять следующие меры:

- закрепить ценовую стабильность в качестве главной цели денежно-кредитной политики государства;
- повысить доверие к национальной валюте и уменьшить влияние валютного канала через снижение долларизации экономики;
- увеличить уровень согласованности денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политик, проводимых на территории Республики Беларусь;
- сформировать оптимально функционирующий финансовый рынок в целях создания современных неинфляционных источников экономического роста в нашей стране [12].

А также следует продолжать концентрировать свои усилия на следующем:

- повышении эффективности работы процентного канала за счет снижения долларизации экономики, уменьшения объемов директивного кредитования и расширения использования рыночных инструментов перераспределения ресурсов в экономике;
- снижении влияния курсового фактора на инфляцию через уменьшение присутствия Национального банка на валютном рынке;
- развитии модельного аппарата для улучшения системы анализа, прогнозирования и проектирования монетарной политики;
- законодательном установлении целевого значения показателя по инфляции на среднесрочную перспективу.

Литература

1. Чалдаева, Л. А. Финансовая стабильность кредитно-финансовых отношений / Л.А. Чалдаева // Финансы, денежное обращение и кредит : учебник для академ. бакалавриата / Л.А. Чалдаева. – 3-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – С. 86–87.
2. Романовский, М. В. Финансы. Финансовая система / М.В. Романовский // Финансы, денежное обращение и кредит : учебник для академ. бакалавриата / М.В. Романовский. – 3-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – С. 39.

3. Кредитная политика Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studbooks.net/1234688/bankovskoe_delo/kreditnaya_politika_respubliki_belarus. – Дата доступа: 29.01.2022.
4. Об утверждении Устава Национального банка Респ. Беларусь [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 13 июня 2001 г., № 320 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
5. Описание и объяснение выбора цели монетарной политики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/mp/targetdesc>. – Дата доступа: 01.10.2022.
6. Общая характеристика подходов к реализации монетарной политики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/mp/target/general-character>. – Дата доступа: 01.10.2022.
7. Об утверждении Инструкции по организации и проведению выборочного государственного статистического наблюдения за ценами на товары в магазинах розничной торговли и за ценами на потребительские товары и платные услуги, оказываемые населению, для расчета паритета покупательной способности белорусского рубля [Электронный ресурс] : Постановление национального статистического комитета Республики Беларусь, 18 июля 2017 г., № 84 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
8. Мирончик, Н. Возможности применения режима монетарного таргетирования в Республике Беларусь / Н. Мирончик, А. Безбородова // Банкаўскі веснік. – 2015. – № 1. – С. 3–6.
9. Текущий режим монетарной политики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/mp/target/current-mode>. – Дата доступа: 01.10.2022.
10. Левенков, А. Эффективность применения инфляционного таргетирования и возможность его внедрения в Беларуси / А. Левенков // Банкаўскі веснік. – 2016. – № 3. – С. 29–33.
11. Экономика. Наука. Инноватика : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Донецк, 19 марта 2021 г. / Донецкий гос. техн. ун-т ; редкол.: А. В. Ярошенко (гл. ред.) [и др.]. – Донецк : ДонНТУ, 2021. – 760 с.
12. Мирончик, Н. Как режим таргетирования инфляции согласуется с вопросами роста? / Н. Мирончик, О. Рыжковская // Банкаўскі веснік. – 2020. – № 3. – С. 47–52.

УДК 336.226.2

ИМУЩЕСТВЕННЫЕ НАЛОГИ: ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ СИСТЕМАХ PROPERTY TAXES: PROBLEMS OF IMPLEMENTATION IN NATIONAL TAX SYSTEMS

Киреева Елена Федоровна,
доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры налогов и налогообложения,
Белорусский государственный экономический университет
kireeva@bseu.by
Alena Kireyeva
Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of taxes and taxation,
Belarusian State Economic University
kireeva@bseu.by

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы современного налогообложения имущества и перспективы формирования оптимальной системы его учета и взимания. Объектом

исследования выступает механизм имущественного налогообложения. Предметом исследования является имущественные налоги в национальной налоговой системе. В статье уделено внимание формированию имущественного налогообложения в белорусской налоговой системе. Рассмотрен применяемый механизм в республике налогообложения налогом на недвижимость и налогом на землю, использование налоговых льгот и преференций, динамика изменений имущественных платежей в последние годы. В ходе исследования особое внимание было акцентировано на налоговое администрирование имущественных налогов и возможности его модернизации в условиях цифровизации и развития современных технологий.

Ключевые слова: имущественное налогообложение, налоги на собственность, налог на недвижимость, земельный налог, фискальный кадастр.

Abstract. The article considers the problems of modern property taxation and prospects of formation of the optimal system of its accounting and collection. The object of research is the mechanism of property taxation. The subject of research is the property taxes in the national tax system. The article focuses on the formation of property taxation in the Belarusian tax system. The mechanism of property tax and land taxation applied in the republic, use of tax privileges and preferences, dynamics of changes in property payments in recent years were considered. In the course of the research special attention was paid to the tax administration of property taxes and the possibilities of its modernization in the conditions of digitalization and development of modern technologies.

Keywords: property taxation, property taxes, real estate tax, land tax, fiscal cadastre.

Теория и практика налогообложения демонстрирует постоянный интерес правительств различных государств к имущественному налогообложению как устойчивому источнику формирования государственного и местных бюджетов. Обладая уникальными свойствами налоговой базы, налоги на имущество реализуют одновременно и фискальную и регулирующую функцию, обеспечивают стимулирующий эффект и возможность реализации справедливости налогообложения.

Несмотря на ряд явных преимуществ, налоги на имущество не стали базовым компонентом национальных фискальных систем в силу определенных причин. К которым можно отнести следующие:

1. Сложность в объективности оценки налоговой базы;
2. Наличие государственных интересов при предоставлении налоговых льгот отдельным категориям имущества или плательщикам;
3. Косвенное отнесение налогов на результаты хозяйственной деятельности или доходы собственника имущества;
4. Неэффективность применяемых методик учета имущества, исчисления и уплаты налоговых платежей.
5. Необходимость учета и постоянной актуализации значительного массива данных, образующихся на всех этапах жизненного цикла имущества.

Имущественное налогообложение связано с рядом экономических показателей, зависящих от их физического износа и начисленной амортизации, проводимых в разные периоды времени переоценок. Определение налогооблагаемой базы в стоимостном выражении наиболее эффективно при применении рыночной оценки имущества при его продаже или сдаче в аренду так как имущественные отношения определяют возможность использовать недвижимость как источник получения рентного дохода или применения в хозяйственной деятельности.

Впервые имущественные налоги рыночного типа появились в белорусской налоговой системе в 1992 году. Были введены налог на недвижимость и земельный налог. Эффективно используемый в странах-торговых партнерах, эти имущественные налоги предлагали зарубежному инвестору понятную схему налогообложения имущества, принятую в развитых странах. Налог на недвижимость пришел на замену ранее взимаемых административных платежей: платы за фонды, уплачиваемых организациями при наличии движимого и недвижимого имущества и налога с владельцев строений, взимаемый с физических лиц. В тоже

время, несмотря на рыночные подходы налогооблагаемая база налога на недвижимость не претерпела существенных изменений.

Савка налога устанавливалась к остаточной стоимости основных фондов предприятий в размере 6 процентов от облагаемой базы и стоимости зданий и сооружений, находящихся в собственности физических лиц. Недостаточное обновление основных фондов, их физический и моральный износ не позволил налогу на недвижимость занять первостепенного места в доходах консолидированного бюджета. Его уровень изъятия за весь период становления национальной налоговой системы не превысил 1 % к ВВП.

Переход на рыночные отношения государства с владельцами (пользователями) земли привел к необходимости модернизации земельной ренты, преобразованной в земельный налог. С этой целью началась компания по кадастаризации земельных угодий с учетом их местонахождения, оценки земли по плодородию и инвестиционным расходам [1].

Несмотря на проведенную компанию по кадастаризации земельный налог не нашел своего места в доходах консолидированного бюджета. Занять значимое место в национальной налоговой системе не позволили следующие причины:

- ставки земельных платежей налога не учитывали быстро растущей инфляции;
- государственное регулирование и сдерживание цен на сельскохозяйственную продукцию не позволило использовать реальную стоимость земли и как следствие величину земельного налога;
- медленный процесс кадастаризации затруднял формирование рыночной оценки земельных угодий.

Аналогичные причины и цифры характеризуют становление системы экологических налогов и налога на топливо.

Применение налога на топливо на территории экономического пространства Республики Беларусь предусматривало увязку налога с количеством потребляемого топлива и его видами (бензин, дизельное топливо, сжатый и сжиженный газ) и попыткой ограничить количество посредников при его продаже путем установления надбавки к цене. Все ресурсные налоги (земельный, экологический, налог на топливо) одновременно имели и целевой характер, в частности экологический и налог на топливо формировали фонд охраны природы и дорожные фонды, средства от земельного налога направлялись на улучшение земель [2].

Сегодня в сфере рынка недвижимости развитых стран создается до 25 % ВВП, что обусловлено повышенным вниманием к потенциальному фискальному источнику и возможностью реализации стимулирующей функции налогов на фоне создания информационных платформ, позволяющих учитывать и обрабатывать большой массив данных о движении собственности.

Такой подход может быть также реализован в национальной налоговой системе, имеющей все современные возможности учета имущественной кадастаризации.

Сейчас имущественное налогообложение в Республике Беларусь представлено двумя видами платежей, а именно: земельным налогом и налогом на недвижимость. Экологические налоги в национальной налоговой системе классифицированы как ресурсные платежи.

Плательщиками имущественных налогов выступают организации и физические лица, обладающие имуществом на правах собственности или аренды (лизинга).

Объектами налогообложения налогом на недвижимость признаются: капитальные строения (здания, сооружения), их части, машино-места субъектов хозяйствования, а для физических лиц принадлежащие им на праве собственности или принятые по наследству многоквартирные жилые дома или квартиры, расположенные на территории Республики Беларусь.

Налоговая база земельного налога, рассчитанная исходя из занятой площади (за основу берется 1 гектар), определяется по видам функционального использования земель с применением прогнозных индексов роста потребительских цен либо исходя из оценки на дату ее проведения: для жилой, садовой, включая садоводческие товарищества, дачные кооперативы и рекреационную зону.

Льготы и преференции обеспечивают в первую очередь социальный аспект. Освобождены бюджетные организации по своей деятельности, общественная собственность, истори-

ко-культурные ценности, организации инвалидов, природоохранные сооружения. Для физических лиц прогнозируемо предоставление льгот для социально-незащищенных групп: многодетных семей, инвалидов, пенсионеров и т.п. Применение пониженных ставок для жилой недвижимости, освобождение в течение первого года возведения строений позволяет также обеспечить многообразный потенциал имущественных налогов. Льготы по имущественным налогам широко применяются для установления преференциальных режимов, обеспечивающих привлечение инвестиций: промышленных парков, свободных экономических зон.

Доля имущественных налогов на в современной национальной налоговой системе незначительна и в общей сумме не превышает 4-5 % в доходах консолидированного бюджета (таблица 1).

Таблица 1. Структура имущественных налогов в доходах консолидированного бюджета, за 2020–2021 годы.

Виды доходов	Сумма, млн. рублей		Доля в доходах бюджета в %	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Доходы бюджета, всего	27 072	33 488	100,0	100,0
Налоговые доходы	24 448	30 311	90,3	90,5
Налог на недвижимость	998	1 050	3,7	3,1
Земельный налог	397	435	1,5	1,3

Примечание – Источник: [3]

За последние годы уровень налоговых изъятий несколько уменьшился, в том числе по земельному налогу – на 0,1 % и налогу на недвижимость – на 0,1 % (табл.2) и составила в 2019 г – 1,2 % к ВВП, в 2020г – всего 1 % к ВВП.

Таблица 2. Имущественные налоги в Беларуси

Налоги	Сумма поступивших налогов			Налоги в % к ВВП		
	млн. рублей	темп роста к 2019 г., %	в % к общей сумме	2019 г.	2020 г.	отклонение
Всего имущественных налогов, в том числе	1 395	79	100,0	1,2	1,0	-0,2
земельный налог	397	69	29	0,4	0,3	-0,1
налог на недвижимость	998	84	72	0,8	0,7	-0,1

Примечание – Источник: [3]

Представленные тренды обусловлены:

- уменьшением предельного значения повышающего коэффициента к ставкам налога на недвижимость и земельного налога, которыми пользовались местные органы власти в рамках своих полномочий;

- снижением кадастровой стоимости земель производственного назначения.

- реализацией Указа Президента Республики Беларусь от 24 апреля 2020 г. № 143 «О поддержке экономики», направленного на преодоление последствий пандемии.

Указ «О поддержке экономики», обеспечил достаточно действенные мероприятия, направленные на поддержку субъектов хозяйствования. Среди прочих мер была разработана программа поддержки арендаторов (ссудополучателей). Государственная поддержка распространялась на виды экономической деятельности, наиболее пострадавшие от пандемии:

туризм и транспорт, гостиничный и санаторный бизнес, общественное питание и рестораны, бытовые услуги и др.

В частности, Указом предлагалась предоставление отсрочек по арендной плате, и возможность снижения ее величины. Преференции в части снижения налогов, сборов и иных обязательных платежей в республиканский и муниципальные бюджеты обеспечивают более льготный режим для арендаторов.

Для применения отсрочек и освобождений определен ряд критериев на определение проблемных с точки зрения ограничения хозяйственной деятельности при пандемии. Установленный мораторий на увеличение базовой арендной величины и арендной платы за пользование недвижимым имуществом также сыграл свою роль в укреплении финансового состояния арендаторов.

Одна из проблемных зон в области имущественных платежей находится в области их администрирования. Администрирование налога на имущество включает: надзор и контроль; ведение кадастра и оценочной стоимости имущества; оценка; выставление счетов, взыскание (включая принудительное исполнение просроченных обязательств); учет доходов и налоговых обязательств. Иногда эти функции выполняются разными уровнями правительства и организациями. В такой ситуации достаточно сложно обеспечить хороший обмен данными, сотрудничество и бесперебойное предоставление информации.

Возможно, сбор и хранение информации о земле и зданиях - самый дорогой аспект налогообложения недвижимого имущества. Во многих зарубежных странах этой работой занимаются инспекторы налоговой службы, что существенно увеличивает расходы на администрирование. В Европе налогоплательщики обязаны самостоятельно выполнять часть необходимых действий, тем самым снижая административные государственные расходы. Например, иногда от налогоплательщиков требуется самостоятельно произвести расчет оценки своей собственности. Это распространено в отношении территориальных налогов на собственность и налогов на собственность, уплачиваемых юридическими лицами. Чешская Республика, Македония, Молдова, Польша, Словацкая Республика и Швеция входят в число стран, которые требуют от налогоплательщиков-резидентов подачи декларации с описанием своей собственности.

Зачастую формы налоговой декларации содержат информацию, необходимую для расчета стоимости здания. Ставки стоимости земли публикуются в книгах, имеющихся в налоговой администрации.

Большинство национальных систем налогообложения собственности требует от налогоплательщиков предоставления информации, необходимой для администрирования налога. Налогоплательщики могут быть обязаны предоставлять информацию только по запросу, или у них могут быть особые требования к формированию ежегодной или основанной на событиях отчетности. Например, от налогоплательщиков обычно требуется предоставлять информацию о праве собственности на недвижимость, уплаченных ценах на недвижимость и обстоятельствах продажи.

В странах, где предприятия изначально находились в государственной собственности и были хорошо дисциплинированы, налоги на имущество, уплачиваемые предприятиями, оцениваются самостоятельно (обычно с использованием данных из балансовых отчетов) [4]. В число таких стран наряду с Беларусью стран входят Армения, Грузия, Литва, Польша.

Для решения проблем предоставления и формирования общей информации по имущественным платежам эффективно применение фискального кадастра. Термин «фискальный кадастр» в широком смысле рассматривается как совокупность записей об оцениваемой собственности, реестре налогоплательщиков, оценке стоимости имущества и налоговых обязательствах.

Современный земельный кадастр является частью компьютеризированной географической информационной системы (ГИС). ГИС хранит цифровые ортофотографические базовые карты, отображающие границы собственности, очертания зданий и другие данные. Современные системы компьютерной массовой оценки (САМА) облегчают изучение рынка; позволяют определить сопоставимые для оценки объекты недвижимости, включая продажу и

прочее отчуждение имущества. Лучшие из них интегрированы с данными налоговой администрации и географическими информационными системами (ГИС).

В Европе наблюдается значительный прогресс в компьютеризации кадастровых записей, их интеграции с ГИС и разработке компьютерных систем налогообложения собственности, что позволяет не только применять различные механизмы оценки, но и прогнозировать изменения в налогообложении [5].

Возможности использования свойств имущественного налогообложения, обеспечивающего не только фискальный, но и регулятивный эффект находятся в национальных налоговых системах на начальном уровне и Беларусь не исключение. Реальный потенциал имущественных налогов значителен и его реализация достижима при условиях развитой системы фискальной кадастаризации основанной на современных технических достижениях.

Применение современных оценочных методик при наличии фискального кадастра позволит обеспечить наполнение доходной базы местных бюджетов.

Литература

1. Киреева, Е. Ф. Формирование налоговых пространств в условиях экономической интеграции. – Минск: БГЭУ, 2002. – 355 с.
2. Налогообложение природных ресурсов. Теория и мировые тренды: монография для магистрантов, обучающихся по программам направлений «Экономика», «Государственный аудит» и «Финансы и кредит» / Под ред. И.А. Майбутова, Ю.Б. Иванова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 479 с.
3. Налоговая нагрузка на экономику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nalog.gov.by/analytics/>. – Дата доступа 07.09.2022.
4. Property Tax Regimes in Europe. – Nairobi: UN-НАВИТАТ, 2013. – 84 р.
5. Теоретико-методологические аспекты имущественного налогообложения юридических лиц: монография для магистрантов, обучающихся по программам направлений «Экономика», «Государственный аудит» и «Финансы и кредит» / Под ред. И.А. Майбутова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. – 263 с.

УДК 336.027

ФИНАНСОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В КНР FINANCIAL INCENTIVES FOR ECONOMIC DEVELOPMENT IN CHINA

Лученок Александр Иванович
доктор экономических наук, профессор,
заведующий отделом макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси
a.luchenok@gmail.com
Alexander Luchenok,
Doctor of Economics, Professor,
Head of the Macroeconomic and Financial Policy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
a.luchenok@gmail.com

Аннотация. Одним из основных факторов, обеспечивших долговременные высокие темпы экономического роста Китайской Народной Республики, является проведение политики финансового стимулирования развития реального сектора экономики. Эта политика позволяет направлять финансовые ресурсы не только в быстроокупаемые проекты, но и удовлетворять потребности в деньгах менее доходных видов деятельности, необходимых для сбалансированного развития экономики.

В отличие от КНР, в Республике Беларусь, вместо финансового стимулирования развития реального сектора в экономике кредиты часто использовались не для инвестиций в техническое обновление, а для увеличения денежных выплат работникам и других форм трансфера безналичных денег в наличные с последующим давлением на валютный рынок. Поэтому был принят вариант жесткой монетарной политики с ограничением предоставления ссуд в реальный сектор экономики. В результате была обеспечена устойчивость монетарного сектора за счет снижения темпов экономического развития. В связи с этим целесообразно учесть опыт Китайской Народной Республики по проведению политики грамотного финансового стимулирования.

Ключевые слова: Беларусь, Китай, кредитование, трансфер денег, реальный сектор, финансовое стимулирование, экономический рост.

Abstract. One of the main factors of the high growth rates of the People's Republic of China over a long period is the policy of financial stimulation of the development of the real economy. This policy makes it possible to direct financial resources not only to projects with quick returns, but also to less profitable types of economic activity to ensure balanced development of the economy.

Unlike the PRC, in the Republic of Belarus, instead of financial incentives for the development of the real economy, loans were often used not for technical renewal, but to wages and salaries growth and other forms of transfer of non-cash money into cash which led to currency crisis. Therefore, a strict monetary policy was adopted with a restriction on the provision of loans to the real sector of the economy. As a result, the stability of the monetary sector of the economy was ensured by reduction of economic growth rates. In this regard, it is advisable to take into account the experience of the People's Republic of China in pursuing a policy of competent financial incentives.

Keywords: Belarus, China, lending, money transfer, real sector, financial incentives, economic growth.

Одной из актуальных задач развития национальной экономики Республики Беларусь является создание системы, позволяющей обеспечить эффективное функционирование реального сектора на основе обеспечения финансовыми ресурсами как за счет собственной деятельности, так и продуманного использования денежно-кредитных инструментов. Индикатором повышения результативности экономики станет прежде всего рост валового внутреннего продукта (ВВП).

Увеличение темпов прироста ВВП будет отражать не только улучшение результатов деятельности реального сектора экономики, но также свидетельствовать о качественном согласовании его потребностей в денежных ресурсах с политикой финансового сектора. В связи с этим представляет интерес изучение китайского опыта финансового стимулирования развития экономики.

При сравнении показателей развития ведущих стран мира видно, что темпы роста валового внутреннего продукта в КНР значительно опережают динамику других стран (таблица 1).

Таблица 1– Изменение ВВП к предшествующему году в постоянных ценах 2010 года, млн долл. США, %

	2001/2000	2006/2005	2011/2010	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
Китай	108,4	112,7	109,6	106,9	106,9	106,8	106,1
ФРГ	101,8	104,0	104,0	102,1	102,8	101,5	100,6
Франция	102,0	102,6	102,2	101,0	102,4	101,8	101,5
Великобритания	103,0	102,8	101,5	101,9	101,9	101,3	101,5
США	101,0	102,9	101,6	101,6	102,4	102,9	102,3

Примечание – Источник: [1]

Наиболее популярным объяснением опережающих темпов экономического развития Китая долгое время был тезис о том, что в стране использовалась дешевая рабочая сила, что привлекало иностранные инвестиции, позволившие производить и экспортировать высококонкурентную дешевую продукцию. В результате бедность и внешние инвестиции обеспечили быстрый рост Китая. Однако соседи КНР, находящиеся в аналогичных условиях, обеспечили меньшие темпы экономического развития. Так, за 1990–2000 гг. ВВП Китая по индексу покупательной способности вырос в 21,8 раза, а ВВП Республики Корея, находящейся в аналогичных условиях – всего в 6,3 раза. (рисунок 1).

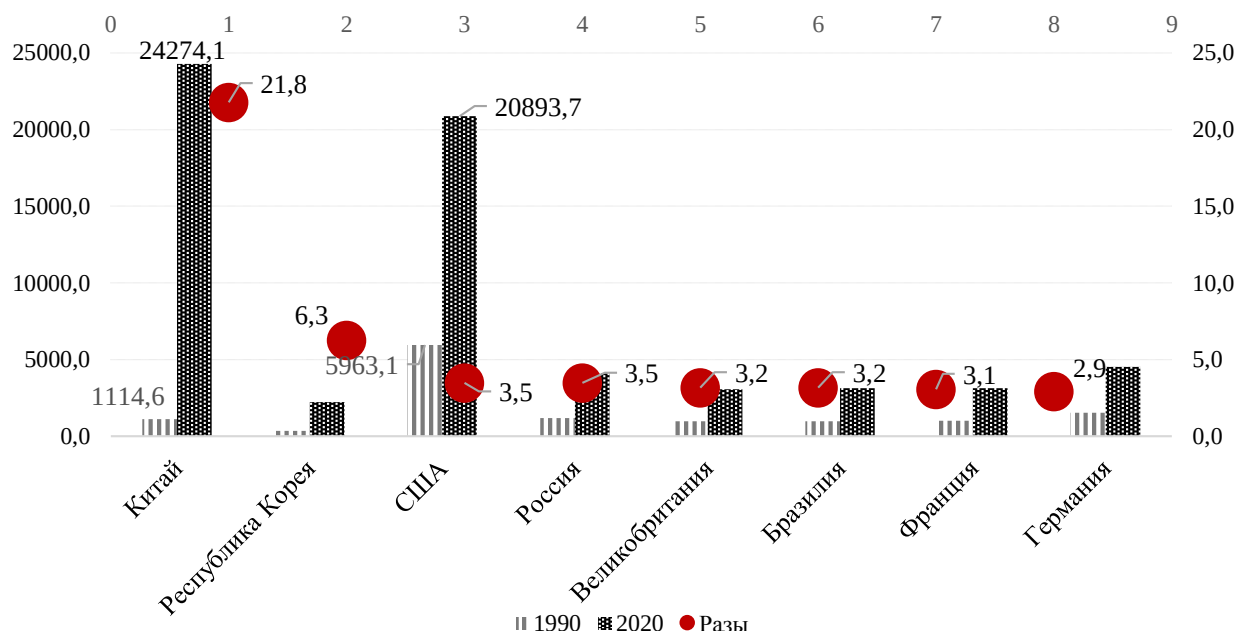


Рисунок 1 – Динамика ВВП по индексу покупательной способности в 1990–2020 гг.
Примечание – Источник [1]

В настоящее время зарплаты в Китае растут быстрее, чем в большинстве стран Азиатско-Тихоокеанского региона и мира в целом. Только за 2021 год доходы китайских работников увеличились на 9,1 %. На начало 2022 г. средняя зарплата городских жителей в Китае составляла 97,4 тыс. юаней в год (15,4 тыс. долларов) или 8,1 тыс. юаней в месяц (1,3 тыс. долларов). При этом в Пекине у квалифицированных специалистов среднемесячная зарплата достигла 11,5 тыс. юаней (1,8 тыс. долларов), в Шанхае – 11,0 тыс. юаней (1,7 тыс. долларов), в Шэньчжэне – 10,5 тыс. юаней (1,7 тыс. долларов). Наиболее высокая среднемесячная заработная плата сложилась в сфере управления (21,8 тыс. юаней), в IT-сфере (18,6 тыс. юаней), а также у банкиров и инвестиционных брокеров (13,3 тыс. юаней) [2].

Тезис о том, что Китай успешно развивается благодаря иностранным инвестициям, тоже потерял свою актуальность. В 1990 г. чистый прирост прямых иностранных инвестиций в экономику Китая составлял 3,5 млрд долл. США, в то время как в США он был в 20,4 раза больше, в Великобритании – в 11,9 раза. Из таблицы 2 видно, что чистый приток прямых иностранных инвестиций в экономику США по ряду лет в течение 1990–2020 гг. существенно превышал аналогичные инвестиции в китайскую экономику. Это, в частности, связано с тем, что в Китае действуют серьезные ограничения на иностранные инвестиции в оборонной промышленности, добычу полезных ископаемых и редкоземельных материалов, атомной энергетике, телекоммуникационной и информационной сфере. Кроме того, власти экономически развитых стран стали запрещать экспорт в Китай современных технологий. В частности, для предотвращения кражи технологий в августе 2022 г. в соответствии с законом «CHIPS and Science Act» администрация США объявила, что технологическим фирмам, ко-

которые получают федеральное финансирование, запрещено строить передовые технологические объекты в Китае в течение десяти лет [3].

Таблица 2 – Чистый приток прямых иностранных инвестиций за 1990–2020 гг., млрд долл. США

	1990	2000	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Китай	3,5	42,1	242,5	174,7	166,1	235,4	187,2	253,1
Германия	2,6	248,0	62,4	64,7	109,5	166,9	71,7	142,8
США	71,2	349,1	511,4	474,4	380,8	214,3	302,2	211,3
Великобритания	41,4	164,1	45,3	324,8	125,4	-25,1	2,2	31,1

Примечание – Источник: [1]

Следует также учитывать, что за последние два десятилетия Китай стал крупнейшим кредитором развивающихся стран мира. Причем он не всегда стремится обеспечить высокую доходность от предоставляемых ссуд и часто ориентируется на усиление своего политического влияния. Экономисты Всемирного банка, Гарвардского университета и Кильского института подсчитали, что за 2008–2021 гг. Китай провел реструктуризацию 71 проблемных долгов (больше, чем Парижский клуб). Реструктуризация почти всегда включала увеличение сроков погашения или льготных периодов, а не сокращение основной суммы долга. Некоторые страны, в том числе Венесуэла и Зимбабве, реструктурировали китайские кредиты пять и более раз [4].

Поскольку объяснения высоких темпов экономического развития низкими заработными платами и привлечением внешних инвестиций на сегодняшний день не кажутся убедительными, то группа авторов из Азиатского банка развития решила, что успех Китая обусловлен способностью «осваивать и накапливать новые и более сложные возможности, отражающиеся в увеличении диверсификации и совершенствовании своей экспортной корзины». Для подтверждения этого тезиса была построена эконометрическая модель, которая якобы подтвердила этот факт [5]. Но проблема в том, что эконометрические модели могут создать видимость обоснования любого вывода путем грамотного манипулирования коэффициентами.

Некоторые западные экономисты высказывают мнение, что Китай в обозримой перспективе не превзойдет США в расчете ВВП на душу населения. Обосновывается это превышением численности населения КНР над США более, чем в четыре раза и поэтому ВВП Китая на душу населения составляет всего четверть от американского. Кроме того, валовой внутренний продукт КНР по-прежнему сильно отстает от американского при пересчете в доллары: в 2021 году он достиг \$17,7 трлн по сравнению с \$23 трлн в США. Росту Китая препятствует политика нулевого уровня covid, реагирующая на каждую вспышку вируса жесткими карантинами, а также спад на рынке недвижимости и продолжающаяся торговая война с США. По мнению этих авторов, наличие нереформированных по западному образцу государственных предприятий и агрессивное регулирование правительством ранее быстро развивающихся секторов, таких как технологии и образование, также ухудшило перспективы китайского роста [6]. На наш взгляд, такое объяснение является попыткой выдать желаемое за действительное. Между тем, в Китайской Народной Республике отработана достаточно эффективная система государственной поддержки экономического развития.

Опыт стимулирования роста валового внутреннего продукта имеется и в других странах. В Республике Беларусь в отдельные годы прирост ВВП превышал 10 % в первую очередь за счет проведения мягкой денежно-кредитной политики. Особенно в этом плане отличился заслуженный строитель Республики Беларусь П. П. Прокопович. После назначения на должность Председателя Национального банка Республики Беларусь (1998 г.) он увеличил кредитование реального сектора, а также населения под строительство жилья на льготных условиях. В результате в 1999 году рублевая денежная масса выросла в 2,9 раза, что создавало угрозу монетарной стабильности. Поэтому заместители председателя НБРБ убедили его ограничить денежное предложение, что привело к снижению темпов экономического роста.

После того, как в 2009 году валовой внутренний продукт увеличился всего на 0,2 %, была сделана очередная попытка стимулирования экономики предоставлением дополнительных кредитов. В результате рублевая денежная масса приросла в 2010 году на 27,4 %, а в 2011 году – на 64,1 %. Однако, в условиях предоставленной предприятиям реального сектора экономической самостоятельности, выданные дополнительные кредиты из безналичной формы быстро превращались в наличные деньги. Делалось это тремя основными способами: во-первых, денежными выплатами работникам в виде заработной платы и премий; во-вторых, расширением практики выполнения работ по договорам-подряда с оплатой в наличной форме; и, в-третьих, через фирмы-однодневки, которые обналичивали перечисленные им деньги примерно за 10 % от суммы. Наличные белорусские рубли с максимально возможной быстротой переводились в твердо конвертируемые валюты. В результате за 2011 год валютные депозиты в белорусских банках выросли в 2 раза при росте рублевых депозитов всего на 41,2 %. Активная покупка иностранной валюты в результате недостаточного контроля за трансфером безналичных рублей в наличные привела к валютному кризису и неоднократной девальвации белорусского рубля. Основной причиной провала политики финансового стимулирования развития реального сектора явилось использование выдаваемых кредитов не для инвестиций в техническое обновление предприятий, а для увеличения денежных выплат работникам и других форм трансфера безналичных денег в наличные с последующим их выходом на валютный рынок.

Вместо того, чтобы ограничить возможности трансфера денег из безналичных в наличные, белорусские монетаристы пошли по другому пути – они резко сократили выдачу кредитов реальному сектору. Деньги стали больше вращаться в банковской сфере, лишний «безнал» у банков выкупал Национальный банк под достаточно высокие проценты. Сами банки стали активнее работать на международных финансовых рынках. Такая политика привела к росту финансовых спекуляций с увеличением прибылей банков с одновременным снижением доходности реального сектора.

Таким образом, на примере нашей страны видно, что темпы экономического развития зависят прежде всего от приоритетов экономического развития. При приоритете обеспечения монетарной стабильности упор делается на ограничение денежного предложения ниже действительных потребностей реальной экономики. Хотя банковский мультипликатор, выпуск ценных бумаг и особенно деривативов создают инфляционные риски в монетарной сфере, но центробанки обычно хорошо их отслеживают и применяют эффективные инструменты по обеспечению монетарной стабильности в стране. Значительно сложнее ситуация при трансфере денег из финансового в реальный сектор экономики. В этом случае усиливаются риски нецелевого использования кредитных денег для осуществления сомнительных проектов, погашения задолженности перед контрагентами, затыкания ранее возникших «дыр» с выплатой заработной платы, их обналичивание под фиктивную покупку товаров и услуг, а также другие операции, которые увеличивают количество денег в наличном обороте и в конечном счете подрывают устойчивость национальной валюты. Национальный банк Республики Беларусь установил достаточно жесткие требования в плане обеспечения возвратности кредитных средств и поэтому банковско-кредитные организации с большой осторожностью стали относиться к кредитованию реального сектора, а руководители производственных предприятий не приняли необходимых мер по возврату доверия.

Китайская Народная Республика вследствие развитой системы контроля реального сектора аналогичных проблем не имела и десятилетиями проводила политику финансового стимулирования в целях обеспечения высоких темпов экономического развития. В отличие от Республики Беларусь, в этой стране Народный банк Китая (People's Bank of China) (PBC) входит в состав правительства (а не функционирует независимо от него, как в Беларуси) и поэтому действительно учитывает потребности производства. Для предотвращения лоббизма интересов коммерческих банков со стороны центробанка, контроль за банковской системой осуществляет Комиссия по регулированию банковской деятельности Китая (CBRC).

Власти КНР осуществляют финансовое стимулирование прежде всего за счет бюджетных средств. По данным Euler Hermes, объем налогово-бюджетной поддержки составил в Китае в 2020 году 7,1 % к ВВП [7]. На 2022 год для стимулирования развития китайской экономики было выделено 35,5 трлн юаней (5,3 трлн долл. США), из них за счет бюджета – 26,7 трлн юаней, что почти на 2 трлн юаней больше, чем в 2021 г. [8].

Банковские учреждения работают в интересах развития всей китайской экономики и отдельных ее отраслей. Например, кредитование сельскохозяйственной деятельности в Китае возложено прежде всего на Сельскохозяйственный банк Китая (Agricultural Bank of China), который с 1951 года специализируется на полном спектре финансовых услуг для корпоративных клиентов преимущественно аграрного сектора экономики. Указанный банк в своей деятельности не обязательно руководствуется извлечением прибыли, а занимается выполнением государственных задач по финансированию реконструкции и модернизации аграрного сектора, реализации стратегически важных, но экономически не всегда высокодоходных проектов в сельском хозяйстве, кредитованием объектов социального назначения, финансированием программ борьбы с бедностью в деревнях. Для финансирования таких проектов выпускаются специальные облигации, распространяемые среди коммерческих банков.

В последние годы в сельских регионах Китая были созданы небольшие сельскохозяйственные банки, применяющие упрощенные системы выдачи кредитов и ссуд, тем самым делая их услуги более доступными для производителей. Если для создания национального коммерческого банка минимальная сумма уставного капитала составляет 1 млрд юаней, городского коммерческого банка – 100 млн юаней, то для сельского коммерческого банка – всего 50 млн юаней.

Поддержка сельского хозяйства тесно увязывается со стимулированием общего развития аграрных регионов. В отчете о денежно-кредитной политике Китая за 1 квартал 2022 г. указано, что кредиты центрального банка активно используются для поддержки развития сельских районов, а также малого и среднего бизнеса. Причем особенно подчеркнуто, что китайский центробанк добросовестно выполняет решения по продвижению стратегии возрождения сельских районов по всем направлениям и постоянно совершенствует финансовую поддержку этой деятельности. В конце 2021 г. Центральный банк Китая объявил о снижении ставок по кредитам для сельскохозяйственного сектора и малых предприятий на 0,25 процентных пункта. После снижения процентные ставки по трехмесячным, шестимесячным и годичным кредитам на поддержку развития сельского хозяйства и малых предприятий составили 1,7 %, 1,9 % и 2 %. В результате на конец июня 2022 г. величина вышеупомянутых кредитов в национальной и иностранной валюте составила 47,1 трлн юаней (почти 7 трлн долл. США), что на 13,1 % больше по сравнению с соответствующим периодом 2021 г. [9].

Развитие сельскохозяйственного кредитования обеспечивается также снижением норматива обязательных резервов по таким ссудам. Так, Национальный банк Китая с 25 апреля 2022 г. по кредитам для сельского хозяйства, аграрных районов и фермеров снизил норматив обязательных резервов на 0,25 процентных пункта. Это высвободило для дополнительного кредитования около 530 млрд юаней [10].

Таким образом, можно сделать следующие основные выводы.

Темпы роста ВВП зависят прежде всего от приоритетов экономического развития. Если в основе экономической политики лежит обеспечение динамичного развития национальной экономики, то на государственном уровне проводится политика финансового стимулирования, которая позволяет направлять кредитные ресурсы не только в наиболее перспективные проекты, но и удовлетворять потребности в деньгах менее доходных, но важных для сбалансированного развития экономики видов деятельности. При этом усиливаются риски перелива безналичных денег в наличный сегмент с возможностью возникновения валютного кризиса.

Основной причиной низкой эффективности политики финансового стимулирования развития реального сектора в экономике Республики Беларусь стало использование выдаваемых кредитов не для инвестиций в техническое обновление предприятий, а для увеличения денежных выплат работникам и других форм трансфера безналичных денег в наличные с по-

следующим их выходом на валютный рынок. Поэтому в нашей стране был принят вариант проведения жесткой монетарной политики с ограничением предоставления денег в реальный сектор экономики. В результате обеспечивается устойчивость монетарного (а не финансового) сектора экономики, но темпы экономического развития в Республике Беларусь существенно снизились.

В Китайской Народной Республике по-прежнему проводится экономическая политика, ориентированная на финансовое стимулирование реального сектора экономики с подчиненной этой цели банковско-кредитной системой. Наличие сильных плановых начал и эффективного управления всеми секторами экономики позволяет китайским властям проводить активную инвестиционную политику и не допускать необоснованный трансфер безналичных денег в наличный сегмент.

С учетом опыта Китайской Народной Республики считаем необходимым серьезно повысить финансовую дисциплину в реальном секторе белорусской экономики с направлением денег в инвестиции с ограничением возможностей перевода безналичных денег в наличную форму. В этом случае в Республике Беларусь будет возможно проведение политики финансового стимулирования экономического роста с обеспечением финансовой устойчивости всех секторов экономики.

Литература

1. World Development Indicators [Electronic resource]. – Mode of access: <https://databank.worldbank.org/>. – Date of access: 21.08.2022.
2. Минимальная и средняя зарплата в Китае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hochusvalit.com/kitaj/zarplata-v-kitae>. – Дата доступа: 24.08.2022.
3. Fact sheet: Chips and Science Act Will Lower Costs, Create Jobs, Strengthen Supply Chains, and Counter China [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter>. – Date of access: 21.09.2022.
4. Faced with an overseas debt crisis, will China change its ways? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.economist.com/china/2022/08/24/faced-with-an-overseas-debt-crisis-will-china-change-its-ways>. – Date of access: 5.09.2022.
5. Felipe, J. Why Has China Succeeded – And Why It Will Continue To Do / J. Felipe, U. Kumar, N. Usui, A. Abdon // Levy Economics Institute of Bard College. – 2010. – № 611 [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.levyinstitute.org/pubs/wp_611.pdf. – Date of access: 5.09.2022.
6. Will China's economy ever overtake America's? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.economist.com/the-economist-explains/2022/09/06/will-chinas-economy-ever-overtake-americas>? – Date of access: 21.08.2022.
7. Китайская экономическая политика: на словах проводится «с упреждением» и «осторожно», но на деле – ужесточается [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.eulerhermes.com/ru_RU/latest-news/ehru_economicheskaya_politika_kitaia.html. – Дата доступа: 27.08.2022.
8. China's Stimulus Tops \$5 Trillion as Covid Zero Hits Economy. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-05-19/china-s-stimulus-tops-5-trillion-as-covid-zero-batters-economy>. – Date of access: 21.08.2022.
9. Народный банк Китая. Отчет о денежно-кредитной политике Китая за 1 квартал 2022 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688229/3688353/3688356/4583781/4584048/index.html>. – Дата доступа: 18.08.2022.
10. Кредитование в сельскохозяйственном секторе Китая продемонстрировало устойчивый рост [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russian.people.com.cn/n3/2022/0802/c31518-10129850.html>. – Дата доступа: 18.08.2021.

**АКТУАЛЬНАЯ МИРОВАЯ ПРАКТИКА НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ: НОВЫЕ
ТРЕНДЫ И МЕТОДЫ
MODERN WORLD TAX POLICY PRACTICE: NEW TRENDS AND METHODS**

Герасимова Валерия Геннадьевна,
кандидат экономических наук,
ведущий научный сотрудник сектора финансовой политики
отдела макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси
v.gerasimova.by@gmail.com

Кузьменкова Наталья Станиславовна,
старший научный сотрудник сектора финансовой политики
отдела макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси
kusian@mail.ru
Gerasimova Valeria,
PhD in Economics,
Leading Researcher of the Financial Policy Sector
of Macroeconomic and Financial Policy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
v.gerasimova.by@gmail.com,
Kuzmiankova Natallia,
Senior Researcher of the Financial Policy Sector
of Macroeconomic and Financial Policy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
kusian@mail.ru

Аннотация. В научной статье анализируются новые методы и важные тренды в мировой практике налоговой политики с учетом влияния ряда негативных экономических факторов на национальную экономическую безопасность государств и инвестиционный климат. Приведены основные инструменты и методы зарубежного опыта в налоговой политике с целью противодействия ускорению инфляции и сокращению темпов экономического роста. Особое внимание в статье уделено мировой практике налогового стимулирования инвестиционной активности субъектов хозяйствования с использованием инвестиционных вычетов для сокращения налоговой нагрузки и стимулированию отдельных приоритетных отраслей экономики. Представлен анализ актуальных изменений в системе налогообложения отдельных государств по основным налогам. Даны рекомендации по отдельным налоговым инструментам, которые могут быть использованы при проведении налоговой политики в Республике Беларусь на современном этапе социально-экономического развития для обеспечения национальной экономической безопасности.

Ключевые слова: налоговая политика, мировая практика, зарубежный опыт, налоги, инвестиционные вычеты.

Abstract. The scientific article analyses new methods and important trends in the world practice of tax policy, taking into account the influence of a number of negative economic factors on the national economic security of different countries and on the investment climate. The main tools and methods of foreign experience in tax policy are given in order to counteract the acceleration of inflation and the reduction of economic growth rates. Particular attention is paid to the world practice of tax incentives for the investment activity of business entities using investment deductions to reduce the tax burden and stimulate certain priority sectors of the economy. The analysis of current

changes in the system of taxation of certain countries on basic taxes is presented. Recommendations are given on individual tax instruments that can be used in the implementation of tax policy in the Republic of Belarus at the present stage of socio-economic development to ensure national economic security.

Keywords: tax policy, world practice, foreign experience, taxes, investment deductions.

Налоговая система и налоговая политика играют важную роль в обеспечении национальной экономической безопасности государства. Это обусловлено тем, что налоговые платежи в большинстве стран, как правило, являются не просто главным, а явно доминирующим источником доходов государственных бюджетов и их удельный вес достигает 80–90%.

Мировую практику в налогообложении и основные тренды в налоговой политике последнего времени в условиях влияния ряда негативных факторов на экономические показатели следует учитывать при проведении налоговой политики в Республике Беларусь и внесении корректировок в налоговую систему страны с целью обеспечения благоприятного инвестиционного климата и в целом национальной экономической безопасности. Эти задачи применительно к налоговой политике становятся особенно актуальными при существенном усилении инфляционного давления на экономику и снижении темпов экономического роста.

Отметим наиболее важные современные тренды в мировой практике налоговой политики применительно к основным налоговым платежам, которые являются актуальными и для совершенствования налоговой системы в Республике Беларусь.

Налог на прибыль или налог на корпоративный доход является одним из основных прямых налогов в системах налогообложения и именно от данного налогового платежа в значительной степени зависит налоговая нагрузка субъектов хозяйствования и, следовательно, их финансовое состояние. Это, в свою очередь, оказывает значительное влияние на стабильность поступлений налоговых доходов в государственный бюджет. Помимо налоговых ставок и налоговых льгот важную роль в эффективности этого налогового платежа играет налоговая база с позиций стимулирования инвестиционной и инновационной активности. Анализ показал, что применительно к данному налогу в мировой и отечественной практике налогообложения часто используется такой налоговый инструмент как инвестиционные вычеты.

Экономическое содержание такого налогового инструмента состоит в вычете затрат на капитальные вложения из налоговой базы. Значение инвестиционных вычетов в стимулировании роста инвестиций как фактора обеспечения национальной экономической безопасности государства особенно усиливается в условиях высоких темпов инфляции, значительных изменений в динамике спроса и предложения, а также «логистических цепочек». Необходимость и важность инвестиционных вычетов обусловлена тем, что они позволяют уменьшить налоговую базу по налогу на прибыль и, следовательно, сократить налоговую нагрузку для субъектов хозяйствования, что, в свою очередь, оказывает положительное влияние на их финансовое состояние.

Анализ зарубежного опыта налогового стимулирования инвестиционной активности свидетельствует, что ставки инвестиционных вычетов в странах, входящих в ОЭСР, существенно различаются. При этом они дифференцированы для оборудования, зданий и нематериальных активов. Так, по данным за 2021 год, в ОЭСР средневзвешенный инвестиционный вычет для субъектов хозяйствования в первый год составляет 70,7 % капвложений. Для оборудования такой вычет составил 87,2 %, для зданий – 50,7 %, для нематериальных активов – 77,5 %. Наиболее низкий средний вычет по капвложениям – 49,6 % в Новой Зеландии, тогда как наиболее высокий – 100% в Чили, Эстонии и Латвии [1].

Также анализ мировой практики налоговой политики применительно к расширению использования налоговых инструментов для стимулирования роста инвестиций показал, что в качестве нового тренда в последние годы следует выделить активное использование не только инвестиционных вычетов для исчисления корпоративного подоходного налога по оборудованию и зданиям, но и инвестиционный вычет по нематериальным активам. При этом ставки таких вычетов также существенно различаются по государствам.

Важным трендом в мировой практике налоговой политики с целью улучшения инвестиционного климата и в целом обеспечения национальной экономической безопасности в условиях преодоления последствий пандемии и других негативных факторов является увеличение норм ускоренной амортизации. При этом, как правило, используется линейный метод начисления амортизации, но в отдельных государствах сумма амортизации исчисляется с учетом инфляции. Например, в Китае более высокие нормы ускоренной амортизации применяются для отдельных активов в приоритетных отраслях экономики. Кроме того, там в последнее время установлены отдельные налоговые льготы с целью ускорить рост инвестиций. Так, в период с 2018 по 2024 годы стоимость приобретенных основных средств, кроме объектов недвижимости, стоимость единицы которых не превышает определенной суммы, субъекты хозяйствования могут вычитать из налоговой базы в год приобретения.

Также в качестве примера стимулирования с помощью льгот по корпоративному подоходному налогу (налогу на прибыль) улучшения условий для инвестиций можно привести изменения в обложении корпоративным подоходным налогом в Казахстане, субъекты хозяйствования которого с 2022 года освобождены от обложения этим налогом прибыли, которая реинvestирована в новые основные фонды [2].

Обратим особое внимание на такой важный тренд последнего времени в мировой практике налоговой политики с позиций увеличения инвестиций в приоритетные сферы экономики и обеспечения национальной экономической безопасности как существенное увеличение инвестиционных налоговых вычетов в энергосберегающую продукцию и для «зеленых» инвестиций. В ряде государств используются особые ставки ускоренной амортизации в целях стимулирования инвестиционной активности для решения проблемы сокращения вредных выбросов в окружающую среду.

В Республике Беларусь инвестиционный вычет по ставке 100 % первоначальной стоимости на основании Указа Президента Республики Беларусь от 12.03.2020 № 92 «О стимулировании использования электромобилей» предусмотрен для электромобилей. Для зарядных станций установлена регрессивная налоговая шкала: в 2020 г. – 100 %, в 2021 г. – 80 %, в 2022 г. – 60 %, в 2023 г. – 40 %, в 2024-2025 гг. – 30 % [3].

Полагаем, что перспективным трендом в налоговой политике в Республике Беларусь с учетом зарубежного опыта может стать увеличение ставок инвестиционных налоговых вычетов и расширение сфер их применения. В условиях высоких темпов инфляции целесообразно было бы корректировать суммы инвестиционных налоговых вычетов по налогу на прибыль с учетом показателя темпов инфляции. Это будет способствовать корректировке налоговой базы по налогу на прибыль и улучшению финансового состояния субъектов хозяйствования.

Также отметим, что расширение сфер применения инвестиционных налоговых вычетов с учетом зарубежного опыта имеет особую значимость с целью внедрения в промышленное производство новых технологий, оказывающих положительное воздействие на сокращение в ходе производственных процессов негативного влияния на окружающую среду и прежде всего стимулирующих внедрение энергосберегающих технологий и выпуск энергосберегающей продукции.

Применительно к корпоративному налогу на доходы (налогу на прибыль) обратим внимание и на такой тренд в мировой практике налоговой политики, приобретающий все более устойчивый характер как сокращение дифференциации в размерах налоговых ставок в рамках интеграционных объединений. Вместе с тем анализ показал, что в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) ставки налога на прибыль в государствах, входящих в это интеграционное объединение, существенно различаются.

Анализ зарубежного опыта также дает основания сделать вывод об усилении тренда налогообложения электронной дистанционной торговли с целью увеличения налоговых поступлений в государственные бюджеты и нивелирования влияния на эти поступления негативных факторов. Прежде всего это относится к налогу на добавленную стоимость (НДС), значимость которого как источника доходов государственных бюджетов в условиях влияния негативных факторов на национальную экономическую безопасность увеличивается. Вместе

с тем важной задачей при налогообложении электронной дистанционной торговли является избежание двойного налогообложения.

В то же время одним из трендов в мировой практике налогообложения в условиях высоких темпов инфляции становится расширение сферы применения льгот по этому налогу для отдельных приоритетных отраслей экономики.

В КНР с целью преодоления негативного влияния последствий пандемии на национальную экономическую безопасность общая ставка НДС уменьшена до 13 %. При этом расширена сфера отраслей экономики для ускоренного возмещения НДС. Для решения задачи активизации использования инструментов налоговой политики с целью обеспечения национальной экономической безопасности по кормам, удобрениям и специальной технике сельскохозяйственного назначения предусмотрена льготная ставка НДС в размере 9 %. [4]. Снижение ставок НДС в сложных экономических условиях с целью улучшить финансовое положение предприятий и сократить темпы инфляции применяли и в других государствах. Но в ряде случаев эта мера имела временный характер.

Важным трендом в мировой практике налоговой политики последнего времени применительно к налогу на доходы с физических лиц (подоходному налогу с физических лиц) является увеличение минимальной суммы необлагаемого этим налогом дохода. Такой тренд обусловлен необходимостью решения задачи государственной поддержки наиболее социально уязвимых слоев населения. Значимость этого налогового инструмента в налоговой политике существенно усиливается в условиях заметного ускорения темпов инфляции. Отметим, что в большинстве государств применяется прогрессивная шкала налога на доходы физических лиц, но при этом имеет место существенная дифференциация в ставках и налоговых льготах.

Так, например, в Китае существует прогрессивная шкала подоходного налога с физических лиц с семью ставками от 3 % до 45 %. Также установлена сумма минимального дохода, освобожденная от обложения данным налогом. При превышении этой суммы действует прогрессивная шкала, а при доходе свыше 80 тыс. юаней ставка подоходного налога составляет 45 % [4]. Вместе с тем, с нашей точки зрения, определенный интерес представляет система налогообложения физических лиц в Азербайджане. Минимальная ставка 14 % применяется при доходе менее 2500 манатов в месяц, при сумме дохода выше этой суммы дохода взимается 350 манатов плюс 25 % от суммы свыше 2500 манатов. Обратим внимание, если доход выплачивается физическому лицу негосударственной организацией, не связанной с нефтегазовым сектором экономики, ставка налога составляет 0 % при сумме дохода до 8000 манатов в месяц, а свыше этой суммы уже действует минимальная ставка в размере 14 % [5].

В государствах ЕАЭС в основном применяется не прогрессивная, а пропорциональная шкала подоходного налога на доходы физических лиц, то есть действует единая ставка. Так, налоговая ставка в размере 10 % используется в Казахстане и Кыргызстане [2; 6].

Анализ мировой практики налогообложения физических лиц также показал, что ставки налога на доходы физических лиц часто существенно дифференцируются не только на общегосударственном, но и на региональном (местном) уровне.

Отметим, что важным трендом в мировой практике налоговой политики все в большей мере становится налоговое стимулирование приоритетных для государств отраслей экономики. Это обеспечивается за счет введения льгот по основным налогам. Так, в Азербайджане налоговые льготы в 2022 г. расширены на автомобильную промышленность и издательскую деятельность, также усилено налоговое стимулирование предпринимательства.

В целях обеспечения продовольственной безопасности государства как важной структурной составляющей национальной экономической безопасности в условиях усиления влияния негативных факторов одним из заметных трендов зарубежной практики налогообложения становится усиление налогового стимулирования сельскохозяйственного производства. Полагаем, что важным направлением совершенствования налогообложения сельского хозяйства в Республике Беларусь с учетом анализа мировой практики может стать установление дополнительных налоговых льгот при производстве высокотехнологичной сельскохозяйственной продукции.

Литература

1. Всемирный справочник по капиталу и основным средствам 2022 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ey.com/en_gl/tax-guides/worldwide-capital-and-fixed-assets-guide. – Дата доступа: 01.09.2022.
2. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=36148637#sub_id=0. – Дата доступа: 01.09.2022.
3. Указ Президента Республики Беларусь от 12.03.2020 № 92 «О стимулировании использования электромобилей» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-92-ot-12-marta-2020-g-23228>. – Дата доступа: 01.09.2022.
4. Панфилова О. Особенности китайского налогообложения в 2022 году: актуальные ставки для физических лиц и предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: migrator.ru/how/pmsh/osobenosti-kitajskogo-nalogooblozheniya. – Дата доступа: 03.09.2022.
5. Налоговый кодекс Азербайджанской Республики (утвержден Законом Азербайджанской Республики от 11 июля 2000 года № 905-IQ (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://continent-online.com/Document/?doc_id=30414629#pos=2045;-52. – Дата доступа: 10.09.2022.
6. Налоговый кодекс Кыргызской Республики от 18 января 2022 года № 3 (введен в действие Законом КР от 18 января 2022 года № 4 с 1 января 2022 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/112340?cl=ru-ru>. – Дата доступа: 10.09.2022.

УДК 338.12.017

ФАКТОРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОЙ СРЕДЫ FACTORS OF ECONOMIC GROWTH IN A TURBULENT ENVIRONMENT

Гринцевич Любовь Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры «Экономика и управление инновационными
проектами в промышленности»,
Белорусский национальный технический университет
grintsevich@bntu.by
Grintsevich Liubou,

Candidate of Economic Sciences, associate professor
associate professor of the Department «Industrial Economics and Project Management»,
Belarusian National Technical University
grintsevich@bntu.by

Аннотация. Изучение факторов, влияющих на экономический рост, является актуальной темой в современных постоянно изменяющихся условиях. Несмотря на большое количество научных разработок, изучающих особенности экономического роста, проблема создания условий для долговременного экономического развития страны не раскрыта полностью. Исследования, проводившиеся в относительно стабильных обстоятельствах, и их результаты не всегда применимы в ситуации турбулентности. Нестабильность позволяет найти новые точки роста и проверить уже имеющиеся теории на их стрессоустойчивость и критерии истинности. В статье рассмотрено развитие теорий экономического роста, формирующих его факторов и условий, определены наиболее влиятельные факторы в современной ситуации и показатели для их оценки. В дальнейшем анализ факторов и их комбинаций может стать основой для формирования направлений экономического развития страны.

Ключевые слова: экономический рост, факторы, условия, показатели.

Abstract. The study of factors influencing economic growth is a hot topic in today's constantly changing conditions. Despite the large number of scientific developments that study the features of economic growth, the problem of creating conditions for the long-term economic development of the country has not been fully disclosed. Studies carried out under relatively stable circumstances and their results are not always applicable in a turbulent situation. Instability allows you to find new growth points and test existing theories for their stress resistance and truth criteria. The article considers the development of theories of economic growth, the factors and conditions that form it, identifies the most influential factors in the current situation and indicators for their assessment. In the future, the analysis of factors and their combinations can become the basis for the formation of directions for the country's economic development.

Keywords: economic growth, factors, conditions, indicators.

Экономический рост связан в первую очередь с увеличением объема производимых благ, приростом общественного продукта. Показатель экономического роста может иметь несколько функциональных значений. Как абсолютный показатель, он определяет уровень экономического развития страны, что в свою очередь выражается в росте благосостояния населения, возможности улучшения качества жизни. Так же экономический рост является основой сравнительной оценки и определяет конкурентоспособность страны среди других стран, возможность влияния на мировое развитие и политические события. Таким образом, правительства стран должны быть заинтересованы в стимулировании экономического роста.

Экономический рост может иметь индикативную функцию – прогнозы его значений могут определять направления развития страны, формирования экономической политики.

Поэтому особое значение приобретает изучение факторов, стимулирующих или тормозящих экономический рост. Эти факторы могут быть не только экономическими, но и социальными, политическими, демографическими, психологическими. Так же важно понимать, что любые производственные и экономические изменения влияют на общественные взаимоотношения. Влияние факторов на экономический рост может иметь цепную реакцию и давать синергетический эффект в зависимости от их сочетания – положительный или отрицательный.

С развитием производственных отношений изменяются подходы к определению факторов экономического роста, под которыми подразумеваются явления и процессы, влияющие на изменение объема производства и возможности его повышения.

Необходимо различать условия экономического роста и его результаты. К условиям экономического роста можно отнести наличие факторов и способы управления ими. Иначе это можно назвать объективные и субъективные факторы экономического роста [3]. К объективным факторам относят геоэкономическое и геополитическое и положение страны; наличие богатых запасов и обширной территории; трудовые ресурсы; научно-технический потенциал; современные и сбалансированные основные фонды. Объективные факторы являются базой для динамичного развития страны, но не обязательным условием такого развития. К субъективным факторам можно отнести качество управления, администрирования и регулирования, экономическую самостоятельность предприятий и развитие рынка, экономическую политику государства и другие условия. Все страны по-разному используют имеющиеся ресурсы, правительства различными способами комбинируют сочетания субъективных и объективных факторов, поэтому однозначно сказать, какая группа факторов даже в длительной перспективе может дать абсолютное преимущество сложно. Но можно спрогнозировать общемировые тенденции развития, роль и стратегию развития страны в мировом сообществе и в зависимости от поставленных целей, создавать условия для экономического роста страны и отдельных ее регионов.

Результаты экономического роста выражаются в уровне производительности труда, темпах прироста валового национального продукта и национального дохода, в уровне жизни населения. Так сама по себе производительность труда не может являться фактором или условием экономического роста, в отличие наличия современных основных фондов или высококвалифицированных трудовых ресурсов.

Среди теорий, объясняющих принципы экономического роста, основные экономические факторы и способы влияния на экономический рост можно выделить следующие теории и школы: классическое направление, кейнсианство, неоклассическая школа, концепция инновационных систем, институционализм, кумулятивные теории роста, поведенческая экономика, теория экономической сложности [1–6] (таблица 1). Существуют так же другие теории, объясняющие частные или отдельные вопросы экономического роста. Кроме этого, выделяется направление, связанное с теориями регионального развития и экономического роста отдельных территориальных образований. Каждое последующее направление или экономическая школа опираются на преимущественное влияние какого-либо фактора или комбинации факторов.

Таблица 1 – Развитие теоретических направлений, изучающих концепцию экономического роста

Направления и школы	Факторы экономического роста	Основные представители
Классическая политическая экономика	Труд, земля, капитал Конкуренция	А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс.
Кейнсианство	Стимулирование спроса, инвестиции	Дж. М. Кейнс
Неоклассическая школа	Технический прогресс, инновации	Дж. Хикс, Дж. Э. Мид, Р. Солоу, М. Браун, Й. Шумпетер
Концепция инновационных систем	Создание условий для развития инноваций	Б. Лундвалл, К. Фримен, Р. Нельсон
Институционализм	Развитие социальных институтов	Дж. К. Гэлбрейт, Д. Норт, Г. Демсец, Р. Познер, У. О. Уильямс
Кумулятивные теории	Способы генерации и диффузии инноваций	Г. Мюрдаль, Ф. Перру, Дж. Фридман, Х. Гирш
Поведенческая экономика	Роль человеческих паттернов в развитии экономических отношений	Д. Канеман, В. Гут, М. Алле, А. Тверски, Г. Саймон, Г. Беккер
Теория экономической сложности	Развитие инновационных экосистем, кластеров. Экономические системы являются сложными самоорганизующимися системами	W. B. Arthur, J. Epstein, J. D. Farmer, A. Kirman

Таким образом, можно сделать вывод, что с развитием научно-технических знаний подходы к факторам экономического роста постоянно меняются и дополняются новыми концепциями, которые на определенный период времени могут служить основой для формирования условий долговременного экономического роста.

Анализ научных публикаций за последние 10 лет позволил выявить наиболее значимые факторы экономического роста по мнению экономистов (таблица 2).

Таблица 2 – Факторы экономического роста в современных условиях

Фактор	Влияние	Показатели, отражающие качественную и количественную стороны фактора, его динамику
Развитие человеческого потенциала [7-8]	Преумножение физических и интеллектуальных возможностей населения страны является залогом успешного развития	Динамика населения страны, уровень образования, Human Capital Index, World Population Growth, Quality of Life Index
Инвестиционная активность [7; 9]	Создание условий для привлечения инвестиций для развития промышленного сектора экономики способствует количественному и качественному изменению средств производства	Структура и динамика инвестиций, уровень инвестиционных рисков, Глобальный рейтинг стран и территорий мира по уровню прямых иностранных инвестиций в номинальном (абсолютном) значении
Развитие научно-технического потенциала, внедрение инноваций	Количество и качество изобретений, создание возможностей для их быстрой коммерциализации, разработка инновационных технологий и	Research and Development Expenditure, Scientific and Technical Activity, Patent In-

Фактор	Влияние	Показатели, отражающие качественную и количественную стороны фактора, его динамику
[7; 10]	продуктов способствуют увеличению ВВП	tensity Ranking, Global Innovation Index
Расширение внутреннего и внешнего спроса [7; 11]	Внутренний и внешний спрос и его удовлетворение являются генератором ВВП страны и залогом экономического роста	Увеличение экспорта, Global Enabling Trade Index
Рост предпринимательской активности [7; 12]	Активность малого и среднего бизнеса позволяет поддерживать оптимальные хозяйственные пропорции в экономике, является наиболее гибким компонентом системы	Индекс экономической свободы, Employment Index, Unemployment Index, доля малого и среднего бизнеса в ВВП страны
Создание понятных правил игры, политическая стабильность [13-14]	Экономика страны являясь сложной системой имеет свойство изменяться под воздействием внешних условий, но для таких изменений требуется время и ресурсы, поэтому обеспечение стабильных правил игры не отнимает ресурсы для экономического роста	Worldwide Governance Indicators, Fragile States Index, Rule of Law Index, Corruption Perceptions Index, Basel Anti-Money Laundering Index, International Property Right Index, Financial Secrecy Index
Цифровизация [15-16]	Информационные технологии способствуют экономии времени и других ресурсов и способствуют экономическому росту	Freedom on the Net, Global E-Government Development Index, The Web Index, Networked Readiness Index, ICT Development Index
Развитие интеграционных связей и взаимодействия на различных уровнях [17; 19]	Развитие взаимодействия оказывает положительный эффект на экономический рост за счет обмена опытом и знаниями, снижения транзакционных издержек	KOF Globalization Index, Globalization Index
Демократия [3]	Оказывает двоякое действие – до определённого момента стимулирует экономический рост. Не является обязательным фактором для его обеспечения	Human Freedom Index, Democracy Index, Freedom in the World, Freedom of the Press
Создание институциональной среды для развития экономики [18]	Институциональная среда ускоряет различные экономические процессы, создает понятные условия для ведения бизнеса	Sustainable Society Index
Общие показатели экономического роста		Глобальный рейтинг стран и территорий мира по показателю валового внутреннего продукта, Глобальный рейтинг экономик по показателю валового национального дохода на душу населения

Для создания условий стабильного экономического роста необходимо не только дать актуальную оценку факторов, но, и зная методику их оценки и динамику изменения, планировать дальнейшую стратегию развития и действия по ее обеспечению. При этом надо учитывать сочетаемость факторов и их взаимодополняемость: создание благоприятной институциональной среды без снижения рисков не поможет привлечь инвестиции в страну; наличие существенных инвестиций в условиях снижения предпринимательской активности не приведет к экономическому росту. И наоборот: создание инфраструктуры и стабильной экономической ситуации, развитие человеческого потенциала даже при высоком уровне налогов будет способствовать экономическому росту.

Литература

1. Гаджиев, Ю. А. Зарубежные теории регионального экономического роста и развития / Ю. А. Гаджиев // Экономика региона. – 2009. – № 2(18). – С. 45–62.
2. Пономарева, В. С. Теории экономического роста и роль инновационного фактора / В. С. Пономарева // Инновационная экономика. – 2022. – № 1(30). – С. 66–74.

3. Крупнов, Ю. А. Объективные и субъективные факторы экономического роста / Ю. А. Крупнов // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. – 2021. – № 6(56). – С. 54–59.
4. Rudy, K. Behavioral Economy: Main Features in Belarus. *World Economy and International Relations* / K. Rudy // *MEMO Journal*. – 2018. – vol. 62, № 6.
5. Виноградова, Н. И. Экономический рост и факторы, его формирующие / Н. И. Виноградова, А. А. Морозова // *Лучшая студенческая статья 2020 : сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса*. В 5-ти частях, Петрозаводск, 29 ноября 2020 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская Ирина Игоревна), 2020. – С. 79–85.
6. Артур, У.Б. Теория сложности в экономической науке: иные основы экономического мышления [Электронный ресурс] / У.Б. Артур // *Пространство экономики*. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-slozhnosti-v-ekonomicheskoy-nauke-inye-osnovy-ekonomicheskogo-myshleniya>. – Дата доступа: 05.10.2022.
7. Аверкина, С. Г. Факторы экономического роста России / С. Г. Аверкина, Н. А. Щукина // *Проблемы современной науки и образования*. – 2020. – № 4-2(149). – С. 9–11.
8. Сутягин, В. Ю. Трудовые ресурсы региона как фактор обеспечения долгосрочного экономического роста / В. Ю. Сутягин, Я. Ю. Радюкова // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. – 2020. – № 3(78). – С. 80–95.
9. Черемных, Е. О. Инвестиции в инновации как фактор экономического роста России / Е. О. Черемных // *Перспективы развития строительного комплекса : материалы XV Междунар. научно-практ. конф. профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, Астрахань, 19–20 октября 2021 г.* – Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, 2021. – С. 511–515.
10. Ленчук, Е. Б. Научно-технологическое развитие как фактор ускорения экономического роста в России / Е. Б. Ленчук // *Научные труды Вольного экономического общества России*. – 2020. – Т. 222. – № 2. – С. 126–134.
11. Быков, А. А. Декомпозиция факторов экономического роста, основанного на спросе, с применением методологии межотраслевого баланса / А. А. Быков, Т. В. Шаблинская // *Белорусский экономический журнал*. – 2020. – № 1(90). – С. 4–21.
12. Кармова, Б. З. Инвестиции в человеческий капитал и активизация предпринимательства как факторы экономического роста России / Б. З. Кармова, Н. А. Кашироков // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2020. – № 12-2(70). – С. 33–38.
13. Расторгуев, С. В. Факторы, ресурсы, стратегии интенсивного экономического роста современной России: политический анализ / С. В. Расторгуев // *Власть*. – 2019. – Т. 27. – № 6. – С. 21–29.
14. Zhorayev, O. Macroeconomic, Political and Institutional Factors of Economic Growth / O. Zhorayev, H. He // *Economics: the strategy and practice Экономика: стратегия и практика*. – 2022. – Vol. 17. – No 2. – P. 190–205.
15. Шумилина, В. Е. Информационные технологии как фактор экономического роста / В. Е. Шумилина, К. Д. Тупакова // *Наука и мир*. – 2022. – № 3. – С. 1–5.
16. Черкасова, Т. П. Цифровизация как современный фактор экономического роста: тренды и проблемы / Т. П. Черкасова, Л. А. Лозовова // *Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров : Материалы XXII национальной научной конференции, Таганрог, 17 апреля 2021 года*. – Таганрог: Таганрогский институт управления и экономики, 2021. – С. 270–273.
17. Шагивалеева, А. З. Кластеризация регионов России с учетом факторов экономического роста / А. З. Шагивалеева, И. С. Асфандиярова, Ф. Ш. Нугаев // *Экономический форум "Экономика в меняющемся мире" : материалы Экономического форума с международным участием. Сборник научных статей, Казань, 24–28 апреля 2017 года*. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2017. – С. 356–358.

18. Терещенко, Д. С. Институциональные факторы экономического роста в различных группах стран в современных условиях / Д. С. Терещенко // Составляющие научно-технического прогресса. – 2013. – № 4. – С. 11–12.

19. Еременко, М. Ю. Интеграционное взаимодействие - фактор обеспечения экономического роста страны / М. Ю. Еременко // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. – 2019. – № 1(34). – С. 32–39.

УДК 331.522

ИНТЕРЕСЫ И ИХ СОГЛАСОВАНИЕ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ INTERESTS AND ITS COORDINATION IN HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Короб Александр Николаевич,
кандидат экономических наук, доцент,
докторант отдела макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси
nemodakar@mail.ru
Alexander Korob,
PhD, Associate Professor,
Doctoral student of the Macroeconomic and Financial Policy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
nemodakar@mail.ru

Аннотация. Актуальность темы состоит в согласовании экономических интересов при осуществлении экономических преобразований в жилищно-коммунальной сфере. В данном исследовании проанализированы особенности формирования издержек на согласование экономических интересов социальных макрогрупп, что позволило выработать базовые институциональные инструменты такого согласования, а также предложить элементы механизма согласования экономических интересов.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство, интересы, издержки, согласование интересов.

Abstract. The relevance of the scientific article consists in the coordination of economic interests in the implementation of economic transformations in the housing and communal sphere. In this scientific article, we analyzed the features of the formation of costs for the coordination of economic interests of social macrogroups, which allowed us to develop basic institutional tools for such coordination, as well as to propose elements of a mechanism for coordinating economic interests.

Keywords: housing and communal services, interests, costs, coordination of interests.

Институциональная теория позволяет объяснить трансформационные преобразования в экономике как изменение действующих институтов. Исследование экономических интересов в институциональной системе позволит глубже понять смысл преобразований и выработать в дальнейшем механизмы управления такими изменениями.

Происходящие преобразования в сфере жилищно-коммунального хозяйства осуществляются на основании Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29 декабря 2017 г. № 1037, в котором утверждена Концепция совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года [1]. Для реализации Концепции и осуществления экономических преобразований в сфере жилищно-коммунального хозяйства и совершенствова-

ния распределительных отношений потребуются согласование интересов сторон в белорусской институциональной системе.

Экономические преобразования могут ущемлять экономические интересы широких слоев населения. Для условий Беларуси это неприемлемо из-за распространенности патерналистических настроений среди основной массы населения [2].

В основу преобразований в сфере жилищно-коммунального хозяйства необходимо положить формирование таких институтов, которые бы обеспечили реализацию механизма согласования экономических интересов субъектов жилищно-коммунального хозяйства. Институциональные реформы, прежде всего, предполагают кардинальные изменения в образе мышления населения, регулирующих воздействиях государственных органов и затрагивают пересмотр сложившейся системы экономических отношений. Соответственно, от механизма согласования экономических интересов будет зависеть успех происходящих преобразований в отрасли.

Эффективное государственное регулирование любой отрасли экономики возможно только на основе сбалансированного согласования интересов основных социальных макрогрупп [3]. Для этого необходимо иметь экономический механизм согласования их интересов. Исходя из определения, которое дал А. И. Лученок, возможно выделить отличительные черты социальной макрогруппы:

- объединение людей, которые имеют схожие интересы;
- макрогруппы стремятся к перераспределению финансовых потоков через влияние на макроэкономическую политику государства;
- реализация интересов данного объединения происходит через формальные и неформальные институты [4].

По нашему мнению, в жилищно-коммунальной сфере можно выделить следующие социальные макрогруппы:

- государственные органы власти;
- домохозяйства;
- естественные монополии жилищно-коммунальной сферы;
- юридические субъекты, действующие в жилищно-коммунальной сфере.

Функционирование отрасли жилищно-коммунального хозяйства, осуществление преобразований в сфере и согласование экономических интересов связано с издержками. Можно выделить следующие виды издержек:

- трансформационные;
- трансакционные;
- институциональные;
- институциональной трансформации.

Классики неоинституционализма под трансформационными издержками понимают «затраты, связанные с соединением всех факторов производства», на основе сочетания которых осуществляется выпуск товаров, работ, услуг. Данные издержки являются «основой для калькулирования себестоимости выпускаемой продукции» [5]. Дуглас Норт отождествлял трансформационные и производственные издержки [6].

Рональд Коуз обосновал возможность учета трансакционных издержек, которые «обеспечивают транзакции (сделки), но не являются производственными» [7]. В общем смысле, это издержки экономических субъектов, которые «обеспечивают обмен (реализацию) товаров» [5]. Трансформационные (производственные) издержки вместе с трансакционными составляют общие издержки производства [6].

Выделяют также институциональные издержки, которые являются «затратами на поддержание соблюдения установленных институциональных норм. В реальности такие издержки обычно финансируются из бюджетов различного уровня или за счет хозрасчетной деятельности государственных структур [5].

Если институциональные издержки – это затраты, связанные с поддержанием институциональных норм (институтов), то, согласно В. М. Полтеровичу, издержки институциональной трансформации – это затраты «связанные с переходом от одного института к другому» [7].

Разные социальные макрогруппы имеют дифференцированные цели и устремления. Зачастую в жилищно-коммунальной сфере социальные макрогруппы имеют различные интересы, согласование которых приводит к рассмотренным издержкам. Затраты, непосредственно связанные с оказанием жилищно-коммунальных услуг, формируют их себестоимость или трансформационные (производственные) издержки.

При оплате жилищно-коммунальных услуг в отечественной практике существует парадигма полного возмещения себестоимости жилищно-коммунальных услуг по экономически обоснованным тарифам, при этом, как правило, присутствует перекрестное субсидирование — домохозяйства оплачивают по меньшим тарифам, чем субъекты хозяйствования и организации. В других же странах скидки на тарифы производятся при больших объемах потребления, что обеспечивает преимущественное положение уже предприятий. В белорусской системе жилищно-коммунального хозяйства явно же выражен институт патернализма.

Конфликт интересов в потреблении жилищно-коммунальных услуг между домохозяйствами и субъектами хозяйствования в белорусской институциональной системе возникает из-за разных тарифов по отдельным услугам (в первую очередь, по теплоснабжению), что объясняется наличием перекрестного субсидирования. Однако перекрестное субсидирование не противоречит восточной институциональной матрице, на которой построены экономические отношения в Республике Беларусь. Если представить мгновенную отмену перекрестного субсидирования в жилищно-коммунальном хозяйстве, то это должно повлиять на снижение себестоимости отечественных продуктов. Учитывая, что на конечную цену в рыночной экономике влияет, прежде всего, конъюнктура (соотнесение спроса и предложения), то затруднительно предполагать, что на отечественных рынках снизятся цены. Отмена перекрестного субсидирования в кратко- и среднесрочной перспективе не скажется на росте доходов населения, так как имеется рынок труда, который обеспечивает уровень заработных плат населения. Единственное, что может сделать государство с отменой перекрестного субсидирования, так это повышение минимальной заработной платы. Появится только возможность изыскания резервов на рост заработных плат за счет снижения затрат организаций на оплату жилищно-коммунальных услуг. В этом случае уже нельзя будет говорить о снижении себестоимости отечественной продукции. Но в отдельных регионах и отраслях национальной экономики рост затрат на труд приведет к снижению занятости населения, а эффективной социальной защиты от безработицы не существует. Также не стоит забывать о нетрудоспособном населении (пенсионерах и инвалидах) — для поддержания их уровня жизни потребуются дополнительные бюджетные ассигнования. Поэтому мы видим, что радикальные преобразования в сфере жилищно-коммунального хозяйства противоречат экономическим интересам государства и домохозяйств, но в тоже время не скажутся на деятельности большинства субъектов хозяйствования.

Независимые экономисты отмечают, что в Беларуси субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг регрессивны в абсолютном выражении: самые бедные домохозяйства получают в два раза меньше, чем самые богатые. Дело в том, что доступ к субсидиям предоставляется в равной степени как богатым, так и бедным домашним хозяйствам. Но поскольку более высокий доход обычно подразумевает более дорогое и просторное жилье, домохозяйства с более высоким доходом сталкиваются с большими коммунальными расходами и, соответственно, получают более высокие субсидии, что и повышает для них доступность оплаты жилищно-коммунальных услуг. В то же время, если рассмотреть субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг в относительном выражении, то они являются прогрессивными: более бедные домохозяйства получают более высокую долю своего дохода в виде субсидий. Данное обстоятельство можно интерпретировать как сравнительно более высокую помощь беднейшим домохозяйствам по оплате жилищно-коммунальных услуг, что в реальности не является верным.

Трансакционные издержки представляют собой нечто иное как затраты на реализацию и заключение сделок. Между потребителями жилищно-коммунальных услуг и организациями, их оказывающими существуют договорные отношения. Однако, ввиду монопольного по-

ложения производителей услуг и естественного ограничения конкурентных отношений, расходы на заключение сделок недостаточно четко прослеживаются.

В сфере жилищно-коммунального хозяйства присутствуют как договорные отношения между субъектами, так и административное управление. Следует отметить, что договорные отношения ограничены характером предоставления услуг – в большинстве своем они оказываются естественными монополиями (водоснабжение, электроснабжение, газоснабжение, услуги жилищно-эксплуатационных служб). Договора потребители заключают на безальтернативной основе и не могут выбрать поставщика услуг. В виду данного факта развитие конкуренции в данной сфере затруднено, как и повышение эффективности на основе действия рыночных институтов. Рыночные отношения на паритетных началах могут проявляться лишь в отдельных случаях при заключении договоров коллективных представителей собственников или жилищно-коммунальных организаций с исполнителями специфических услуг (ремонт оборудования и сооружений, покос травы). Соответственно, в жилищно-коммунальной сфере действие рыночных институтов весьма ограничено, а, учитывая значимость таких услуг для нормального функционирования жизнедеятельности населения и предприятий, приоритет отдается действию государственных институтов. В этом заинтересованы не только домохозяйства, но и субъекты хозяйствования.

Зачастую в соответствии с принятым законодательством у потребителя возникает обязанность заключения возмездного договора, а исполнитель не несет издержек на реализацию своих услуг. По нашему мнению, трансакционные издержки в этом случае проявляются в случае контроля исполнения сделок и неоплаты жилищно-коммунальных услуг. Иными словами, задолженность по оплате за жилищно-коммунальные услуги сформирована на основе трансформации факторов производства (трансформационных издержек), а ее непогашение по договорам приводит к ее преобразованию в трансакционные издержки. К последним издержкам можно отнести и выставленную пеню по неоплате, а также расходы по взысканию задолженности. Жилищно-коммунальная организация в зависимости от специфики неоплаченной услуги может либо ограничить доступ неплательщика к услуге (например, электроснабжения), или добиваться оплаты в судебном порядке (например, теплоснабжение). Следует отметить, что поставщик жилищно-коммунальных услуг будет оказывать данные услуги практически в прежних объемах даже несмотря на присутствие задолженности у отдельных потребителей. При этом размер трансформационных (производственных) издержек у поставщика жилищно-коммунальных услуг зачастую может и не измениться. Задолженность за жилищно-коммунальные услуги является издержками на функционирование отрасли и потребует дополнительного государственного финансирования сферы, ведь, нельзя приостановить оказание жилищно-коммунальных услуг и даже уменьшить их объемы. В случае осуществления государственной поддержки отрасли данные суммы становятся институциональными издержками и финансируются за счет средств консолидированного государственного бюджета. При этом отметим, что нет точного соответствия между суммами задолженности за жилищно-коммунальные услуги и объемами государственной поддержки отрасли. Однако в случае возникновения сложностей у организаций жилищно-коммунальной сферы по осуществлению своей деятельности из-за наличия задолженности за услуги, будут задействованы формальные институты государственного управления и местного самоуправления, а также неформальный институт патернализма – будет реализовано административное регулирование и (или) осуществлена бюджетная поддержка.

Институциональными издержками в жилищно-коммунальной сфере можно признать и суммы перекрестного субсидирования в случае, когда одни субъекты оплачивают услуги по завышенным тарифам для того, чтобы домохозяйства имели возможность их возмещения по более низким тарифам. Такого рода институциональные издержки коммерческие субъекты хозяйствования включают в себестоимость выпускаемой продукции, то есть они преобразуются в трансформационные (производственные) издержки. Организации, финансируемые из разных уровней государственного бюджета, также оплачивают свои отдельные коммунальные услуги по завышенным тарифам, которые становятся бюджетными расходами.

Мы видим, что согласование интересов социальных макрогрупп приводит к институциональным издержкам, которые финансируются либо за счет бюджетных средств, либо на основе включения в себестоимость выпускаемой продукции. Таким образом, происходит распределение институциональных издержек для обеспечения функционирования отрасли, но достигается ее стабильность за счет сбалансированности интересов задействованных социальных макрогрупп.

Переход к новой парадигме функционирования отрасли и экономические преобразования в ней требуют согласования экономических интересов, что обуславливает появление соответствующих издержек. Например, переход на полное возмещение населением стоимости потребляемых жилищно-коммунальных услуг приведет к возникновению издержек институциональной трансформации. Обобщенно данное решение может быть реализовано по двум сценариям:

- последовательно с соблюдением таких этапов как «составление проекта трансформации, «лоббирование» проекта, создание и поддержание вспомогательных институтов для реализации проекта, реализация проекта, адаптация системы к новому институту» [7], что займет длительное время и соответствует концепции градуализма;

- ускоренное преобразование в соответствии с концепцией «шоковой терапии».

Оба сценария предполагают возникновение издержек институциональной трансформации, которые будут иметь некую дифференциацию.

Концепция совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года устанавливает, прежде всего, направления развития и совершенствования механизмов на среднесрочную перспективу, поэтому в ней делается выбор в пользу градуализма [1]. По нашему мнению, документом предусматривается именно подготовительные мероприятия по подготовке создания промежуточных институтов. Среди предложенных преобразований способствовать становлению новых формальных и неформальных институтов, а также изменению устаревших норм будут следующие:

- создание кластера в жилищно-коммунальном хозяйстве, сочетающего в себе производственные, научные и образовательные элементы;

- различные формы взаимодействия с бизнесом на основе государственно-частного партнерства;

- совершенствование действующего механизма предоставления безналичных жилищных субсидий;

- формирование позитивного имиджа жилищно-коммунальных служб, создание и развитие школ коммунальной грамотности;

- гибкость ценообразования на жилищно-коммунальные услуги в зависимости от их качества;

- поэтапная ликвидация перекрестного и бюджетного субсидирования;

- внедрение депозитной (залоговой) системы обращения упаковки;

- развитие конкурентной среды при оказании услуг, не относящихся к сфере естественных монополий [1].

Динамика преобразований вызывает изменения и в величине рассматриваемых нами издержек. Если рассматривать трансформационные издержки, то в главе 3 Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года предполагается «снижение затрат на предоставление населению жилищно-коммунальных услуг» и «повышение их качества». С теоретической точки зрения, сценарии «шоковой терапии» и градуализма могут предусматривать соответствующее снижение трансформационных издержек, отличаясь лишь хронологическими составляющими и радикальностью действий.

Особый интерес для исследования преобразований сферы жилищно-коммунального хозяйства вызывает динамика трансакционных издержек. В случае комплекса радикальных реформ их величина существенно увеличится ввиду различных экстерналий – роста задолженности по оплате за жилищно-коммунальные услуги, разрыва прежних хозяйственных связей и прочее. Таким образом, возникшие трансакционные издержки потребуют прямого бюд-

жетного финансирования и вмешательства государства, что превращает их в институциональные издержки. Постепенные преобразования должны проводиться с учетом согласования интересов социальных макрогрупп и с формированием новых институциональных норм. Соответственно, трансакционные издержки в этом случае будут заметно ниже.

Институциональные издержки в варианте «шоковой терапии» как затраты на соблюдение различных норм и правил будут гораздо выше в виду радикального преобразования институтов, чем при планомерных поступательных изменениях. Если рассматривать издержки институциональной трансформации, то исходя из интенсивности преобразований для варианта «шоковой терапии» в краткосрочном периоде они будут больше и окажут влияние на себестоимость жилищно-коммунальных услуг и бюджетные расходы.

Исходя из проведенного анализа разного рода издержек, мы можем выдвинуть гипотезу, что вариант «шоковой терапии» приемлем в случае отсутствия иных сценариев преобразований, катастрофического положения дел в отрасли и стремительной отрицательной динамикой, что не относится к отечественному жилищно-коммунальному хозяйству.

Для исследования механизма согласования интересов социальных макрогрупп в условиях преобразований используем принцип Парето-эффективности, суть которого заключается в том, что ни одна из социальных макрогрупп не должна быть в «проигрыше» [7] или иными словами «нельзя давать одному ресурсы в том случае, если другой пострадает больше» [5]. Например, сокращение перекрестного субсидирования при оплате отдельных жилищно-коммунальных услуг, которое предполагается в главе 3 Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года не ухудшит положение всех рассмотренных нами макрогрупп (государственные органы власти; естественные монополии жилищно-коммунальной сферы; юридические субъекты, действующие в жилищно-коммунальной сфере), кроме домохозяйств [1]. Соответственно, сохранение прежних тарифов на отдельные жилищно-коммунальные услуги для домохозяйств возможно в двух случаях:

- 1) при соответствующем снижении трансформационных издержек на производство жилищно-коммунальных услуг (снижение цен на топливно-энергетические ресурсы, на что очень сложно повлиять);

- 2) при повышении реальных располагаемых доходов населения в результате экономического роста (доля затрат на оплату жилищно-коммунальных услуг в доходах домохозяйств останется прежней).

Именно второй вариант используется в белорусской институциональной системе, что полностью соответствует нашим рекомендациям.

Для проведения государственной политики по согласованию интересов основных социальных макрогрупп в жилищно-коммунальной сфере нами предлагаются следующие институциональные инструменты:

- базовые институты, которые определяют саму институциональную систему и являются относительно устойчивыми во времени и не изменяются под влиянием институциональной среды. К таковым можно отнести такие институты как государственное управление, местное самоуправление, коллективное управление, институт собственности;

- конъюнктурная группа институтов может изменяться под внешним воздействием и в соответствии с государственной политикой. Их основная задача усилить положительное влияние базовых институтов. К ним в жилищно-коммунальной сфере можно отнести институт конкуренции;

- идеологическая группа институтов предполагает создание положительного имиджа проводимой государственной политики в соответствии с используемой институциональной матрицей со стороны общества, социальных макрогрупп и отдельных индивидов. К таким институтам можно отнести институт патернализма.

- мониторинговые институты призваны обеспечить общественный контроль эффективности функционирования базовых институтов. Этим институтом является институт общественного мнения [5].

Исходя из социальных макрогрупп, действующих в жилищно-коммунальной сфере, можно выделить центр и субъекты экономического механизма. Центром являются государственные органы власти, которые определяют особенности функционирования отрасли, обеспечивает регулирующее воздействие на остальные элементы механизма посредством обратной связи с этими элементами. Субъектами механизма являются домохозяйства, естественные монополии жилищно-коммунальной сферы и конкурентные субъекты, действующие в отрасли. Объектом является сама отрасль жилищно-коммунального хозяйства.

В динамике проявляются такие элементы экономического механизма как:

- алгоритм механизма – данный элемент формируют базовые институты (государственное управление, местное самоуправление, коллективное управление, институт собственности), которые являются формализованными инструментами организации жилищно-коммунального хозяйства. Базовые институты оказывают влияние на институт конкуренции в сфере жилищно-коммунального хозяйства, посредством установления правил экономического соперничества субъектов хозяйствования, регулирования вопросов ценообразования. Общественное мнение обеспечивает эффективность функционирования института конкуренции на основе эффективной обратной связи, чем усиливает мотивационные механизмы. С другой стороны, обратная взаимосвязь института общественного мнения с базовыми институтами обеспечивается опосредовано через институт патернализма, и такая взаимосвязь менее информативна, чем через непосредственно институт конкуренции. Институт патернализма обеспечивает определенное государственное влияние базовых институтов на общественное мнение на основе доминирования механизмов принуждения;

- конечный результат механизма – рациональная сбалансированность интересов в долгосрочной перспективе, которая невозможна без целевой функции;

- целевая функция механизма – статичное описание алгоритма экономического механизма, приводящего к достижению конечного результата.

Целевая функция механизма согласования экономических интересов социальных макрогрупп в жилищно-коммунальной сфере состоит в том, что в данной отрасли проявляется двойственная природа экономических интересов, так как регулирование осуществляется на основе как рыночных инструментов, использующих мотивационные механизмы, так и командно-административных инструментов, основанных на механизмах принуждения.

Соответственно, целевая функция механизма согласования экономических интересов социальных макрогрупп в жилищно-коммунальной сфере через институт патернализма основывается на поведении, предполагающим формальное доминирование общественных целей и неформальное присутствие личных мотивов индивидов, зачастую реализуемых на основе проявления оппортунистического поведения.

Мотивационные стимулы механизма согласования экономических интересов социальных макрогрупп в жилищно-коммунальной сфере входят в его целевую функцию через действие института конкуренции. По данному направлению сбалансирование экономических интересов социальных макрогрупп происходит на основе поведения, направленного на достижение максимизации личных экономических выгод от участия в рыночных институциональных отношениях посредством совершения трансакций (сделок).

Литература

1. О Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 дек. 2017 г., № 1037 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21701037&p1=1> – Дата доступа: 22.09.2021.

2. Макроэкономическое регулирование в белорусской институциональной модели / А.И.Лученок, М.В.Маркусенко, О.Л.Шулейко и др. Под науч. ред. П.Г.Никитенко; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2008. – 223 с.3. Ковалев, Ю.Ю. Реформы жилищно-коммунального хозяйства в странах бывшего Варшавского договора и Белару-

си / Ю.Ю. Ковалёв, Н.Г. Синяк, А.В. Ромашко, Г.Г. Калёнов // Труды БГТУ. – 2017. – серия 5, № 1. – С. 102–109.

3. Лученок, А.И. Теоретические подходы к согласованию макроэкономических интересов в целях стимулирования экономического роста / А. И. Лученок // Вестник Института экономики НАН Беларуси. — 2021. — Вып. 3. — С. 22–33.

4. Макроэкономические аспекты обеспечения сбалансированности национальной экономики / А.И. Лученок [и др.] ; под общ. ред. А.И. Лученка ; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики. — Минск : Беларуская навука, 2015. — 371 с.

5. Лученок, А.И. Институты правят экономикой / А. И. Лученок — Минск: Издательский дом «Белорусская наука», 2018. — 174 с.

6. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики /Д. Норт // Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. — М.: Фонд экономической книги “Начала”, 1997. — 180 с.

7. Полтерович, В.М. Элементы теории реформ / В.М. Полтерович. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. — 447 с.

УДК 330.322.212

КАЧЕСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ QUALITATIVE ASPECTS OF THE STATE REGULATION OF THE REAL SECTOR OF THE BELARUSIAN ECONOMY

Лаврова Ольга Игоревна,
кандидат экономических наук, доцент,
декан инженерно-экономического факультета,
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
o.lavrova@bsuir.by
Olga Lavrova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Dean of Faculty of Engineering and Economics,
Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
o.lavrova@bsuir.by

Аннотация. В условиях нестабильности, экономической и общественно-политической напряженности всем заинтересованным на глобальном и национальном уровнях необходимо предусмотреть выполнение тактических шагов по реализации антикризисной политики и принять комплекс стратегических мер, направленных на «оздоровление» экономического роста и достижение будущего в среднесрочной перспективе без социально-экономических дисбалансов и инфляционных шоков. В статье описывается состояние реального сектора белорусской экономики, рассматриваются вопросы повышения его производственного потенциала и эффективности через реализацию продуманной инвестиционной политики и совершенствование институциональной системы Республики Беларусь.

Ключевые слова: кризис, X- и Y-экономики, государственное регулирование, реальный сектор, инвестиции, промышленность, производственные мощности, инфляция издержек, экономический рост.

Abstract. In conditions of instability, economic and socio-political tension, all those interested at the global and national levels need to provide for the implementation of tactical steps to implement anti-crisis policy and take a set of strategic measures aimed at "improving" economic growth and achieving a future in the medium term without socio-economic imbalances and inflationary shocks. The article describes the state of the real sector of the Belarusian economy, discuss-

es the issues of increasing its production potential and efficiency through the implementation of a well-thought-out investment policy and the improvement of the institutional system of the Republic of Belarus.

Keywords: crisis, X- Y-economics, government regulation, real sector, investments, manufacturing, production facilities, cost-push inflation, economic growth.

В научной литературе на постсоветском пространстве в последние годы активно обсуждается проблематика экономического роста и развития. Интерес к ней не только не ослабевает, но и постоянно усиливается по мере возникновения внутренних и внешних вызовов и угроз. Стоит отметить, что российские ученые всегда рассматривали вопросы развития своей экономики масштабно, в контексте мировых тенденций, поскольку процессы глобального характера и последствия реализации политик государств – центров экономической силы существенным образом отражаются на состоянии и структуре отраслевых рынков, поведении их субъектов, задают технологические тренды и формируют долгосрочные структурные сдвиги.

Белорусским экономистам, менеджерам, политикам приходится следить и учитывать события, происходящие за ее пределами, особенно актуально это стало в текущем году, когда, еще не вполне оправившись от последствий пандемического и политического кризисов, стране пришлось столкнуться с санкционными шоками в результате введения торговых запретов и ограничений, действующих как напрямую, так и опосредованно через российский рынок сбыта.

В современных реалиях наложение такого количества кризисов очень болезненно, их глубина и длительность будут весьма ощутимыми в силу того, что мировой финансовый кризис 2007–2009 годов так и не был преодолен, а спровоцировавшие его структурные проблемы и диспропорции не устранены до настоящего времени. Замедление динамики ВВП с 2009 года наблюдается повсеместно, процесс стагнации запущен во многих развитых и развивающихся странах мира. В условиях глобальной взаимозависимости рынков негативные явления закономерно затронули Россию, а вместе с ней и Беларусь, экономика которых по-прежнему зависима от экспорта и ценовой конъюнктуры на мировых сырьевых рынках. За 10–12 лет кризисные процессы настолько затянулись и усугубились, что спектр проблем, которые они породили, вышел за рамки сугубо экономической сущности и привел к росту политической напряженности и расширению очагов межстрановых конфликтов.

Гипотетически, по прошествии определенного количества времени, если не проводить структурную политику и не предпринимать системных мер, глобальная экономика пойдет по одному из двух сценариев:

- 1) под грузом накопившихся проблем действующая экономическая система разрушится (пример – крах плановой советской экономики и распад СССР);
- 2) по истечении 30-ти лет произойдет смена поколения людей, и современной правящей элитой устоявшееся депрессивное состояние будет восприниматься как новая реальность (пример – стагнирующая с 70-х годов 20 века экономика Японии). Будут написаны новые ангажированные экономические теории и получены очередные Нобелевские премии. Вероятность реализации этого сценария определяется одним фактором – уровнем доверия системе, сохранится ли оно и как надолго – вопрос открытый.

Главная опасность при реализации первого сценария заключается в том, что серьезные потрясения институциональной системы, сопровождающиеся, как правило, сменой политического режима или даже государственного устройства, могут приводить к кардинальным изменениям базовых институтов, присущих одной из матриц X или Y-типа. Такая революционная ломка грозит распадом общества и потерей государственности, поскольку происходит разрушение фундаментальных основ социально-экономического развития, сложившихся с учетом исторического прошлого, культурных особенностей и ментального кода многих поколений людей.

Таким образом, всем заинтересованным необходимо как можно быстрее разработать и внедрить комплекс стратегических мер и тактических шагов по реализации антикризисной политики и дальнейшего «здорового» экономического роста.

Республика Беларусь за годы постсоветского периода накопила достаточный опыт в преодолении различного рода кризисов и всплесков ценовой нестабильности (рисунок 1).

С 2009 года динамика белорусского ВВП периодически заходила в зону отрицательных значений, затем на протяжении нескольких лет следовал непродолжительный восстановительный рост, после чего он сменялся экстенсивным этапом развития за счет роста валовых показателей. Улучшение институтов, в частности предпринимательства и бизнес-климата существенного вклада в прирост ВВП не оказывало. Такой же «парадокс» наблюдался в российской экономике: так, ученый А. В. Алексеев отмечает слабый прогресс во взаимосвязи «институты-рост», но надеется на позитивные изменения в этом отношении в среднесрочной перспективе [2].

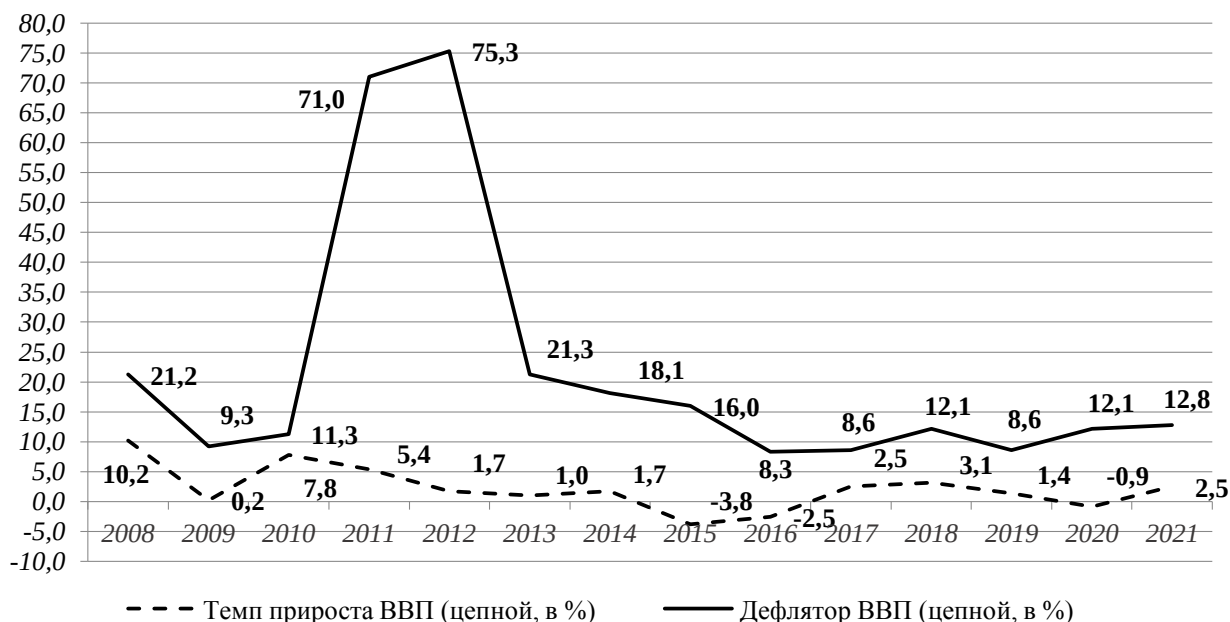


Рисунок 1 – Динамика ВВП и инфляции в Беларуси с 2008 по 2021 годы

Примечание – Источник: Разработка автора на основе [1]

Слабое или даже незначительное влияние большинства институтов рыночной экономики можно объяснить, опираясь на положения X, Y-теории. Предпринимательство не является базовым институтом восточной X-матрицы, поэтому он не может стать важнейшим фактором роста российской или белорусской экономики. Зато этот институт эффективно дополняет распределительную подсистему восточных X-экономик, тем самым создавая конкурентную среду и заполняя определенные рыночные ниши мелкосерийной продукцией.

Важно внедрять и совершенствовать такого рода эффективные рыночные институты альтернативной Y-матрицы, не нарушая целостности базовых институтов, к которым в том числе относятся идеологические инструменты. Поддержка определенного институционального баланса является ключевой стратегической задачей государственного регулирования экономики в целях достижения стабильно высоких показателей экономического роста.

В Беларуси в периоды нестабильности обостряются дискуссии относительно эффективности национальной экономической системы, в особенности ее реального сектора и промышленности. Конечно, в кризисных ситуациях политически целесообразно заботиться о положении населения и защите интересов домохозяйств, в связи с чем при распределении валового дохода соотношение между потреблением и накоплением может смещаться в пользу первого в ущерб инвестициям и обновлению производственного потенциала экономики. В Республике Беларусь за последние 7-8 лет наблюдается тенденция снижения нормы накопления с 33,2 % от ВВП в 2014 году до 22,6 % в 2021 году [1].

Учитывая ошибки и перегибы проводившейся в прошлом излишне мягкой денежно-кредитной политики, повлекшей за собой ускорение инфляции, в процессе которого свою

роль сыграла низкая производительность осуществлявшихся в период строительного бума инвестиций, необходимо рассматривать другие варианты наращивания производственного потенциала. Не выполняя новых финансовых вложений, можно использовать существующие мощности, если они не устарели и их технологический уровень позволяет выпускать продукцию, соответствующую современным требованиям рынка.

Информация о загрузке производственных мощностей промышленных предприятий дается в разрезе отдельных видов продукции, которую Белстат с 2019 года публикует в открытом доступе в значительно меньшем объеме (рисунок 2). Тем не менее, обобщив имеющиеся данные по 2021 году, можно сказать, что ориентировочно мощности в среднем в промышленности страны загружены на 75 %, и это свидетельствует об ограниченности резервов для роста без значительных инвестиционных вложений.

Однако такое агрегирование здесь не вполне уместно, поскольку по отдельным предприятиям и товарным позициям возможности дозагрузки мощностей все-таки имеются и немалые. Так, по данным Белстата в 2018 году мощности по грузовым автомобилям были загружены только на 37 %, есть перспективы у легкой промышленности: по обуви и тканям уровень загрузки составляет порядка 60 % [3]. С учетом тенденции наращивания производственного потенциала самыми бесперспективными являются позиции по шиферу – 34,3 %, прицепах для сельского хозяйства – 21,2 %, лампам накаливания – 16,1 %, мылу туалетному, кусковому – 9,4 % и подшипникам – 7,3 % [3]. С точки зрения производительности эти мощности – балласт, от которого нужно постепенно избавляться, создавая новые фонды, на которых будет производиться востребованная рынком продукция.

Вместе с тем обозначенные резервы не позволят существенно увеличить потенциальный выпуск, а без его роста стимулирование экономики будет сопровождаться высокой инфляцией. Следовательно, необходима *продуманная инвестиционная политика*, предусматривающая инвестиции в обновление существующих фондов, повышение их технологического уровня, а также создание новых эффективных производств.

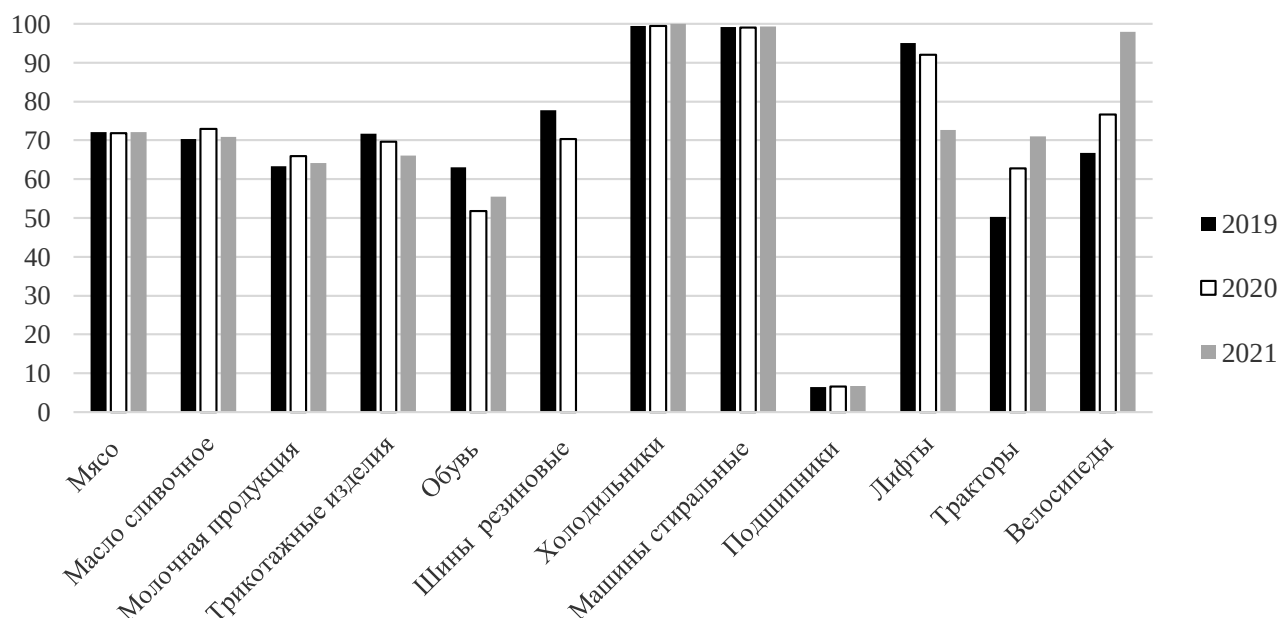


Рисунок 2 – Использование производственных мощностей в промышленности Беларуси с 2019 по 2021 годы

Примечание – Источник: Разработка автора на основе [4]

Динамика инвестиций в основные фонды промышленности за последние годы не дает повода для оптимизма (рисунок 3). Это и понятно, поскольку инвестиционная деятельность в реальном секторе экономики с неопределенным горизонтом планирования, особенно в кризисные периоды, требует стимулов, конкретной мотивации заинтересованных групп и лиц и каких-либо гарантий возврата денежных средств.

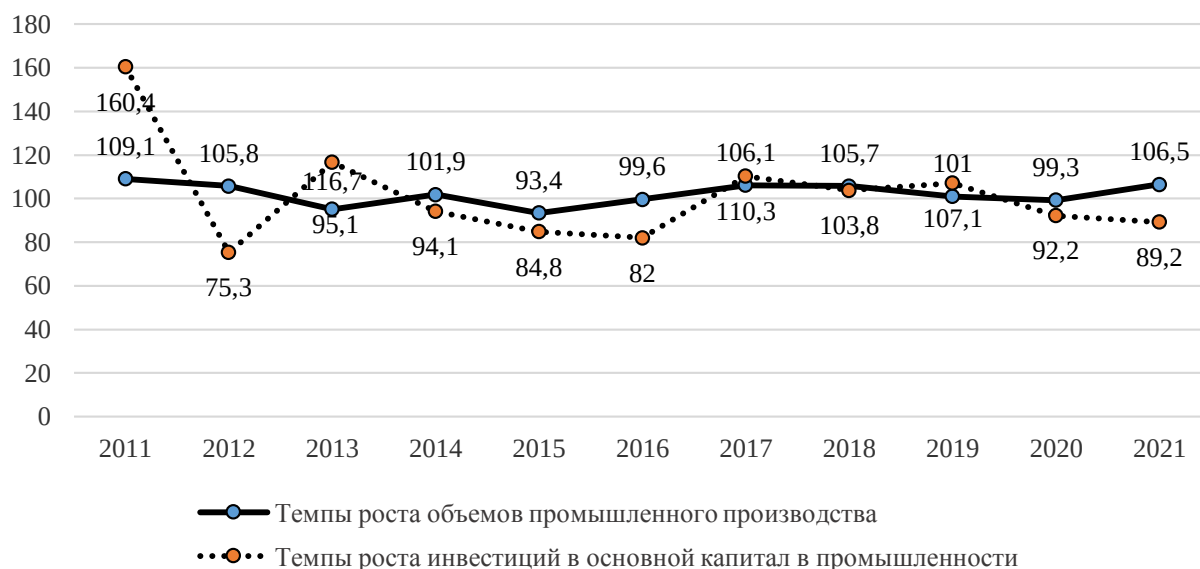


Рисунок 3 – Динамика объемов производства и инвестиций в основной капитал в промышленности Беларуси с 2011–2021 годы

Примечание – Источник: разработка автора на основе [3].

Несмотря на то, что темпы роста объемов промышленного производства немного опережают темпы роста инвестиций (коэффициент опережения для последних пяти лет равен 1,035), без своевременного обновления основных фондов, износ которых в среднем составляет порядка 40 %, отечественные производители, работающие на устаревшей технологической базе, станут менее конкурентоспособными по издержкам. Для поддержки экспортных позиций понадобится ослабление обменного курса, а для компенсации потерь от снижения спроса на внутреннем рынке потребуются повышение цен (если конкуренция слабая), что в обоих случаях увеличивает инфляционный навес и в конечном итоге общий уровень потребительских цен.

По этой причине для индустриально-аграрной экономики Беларуси инфляция издержек стала системной проблемой, ее подавление монетарными методами дается Нацбанку не без ущерба экономическому росту. Несложно заметить, что она естественным образом затухает в периоды благоприятной ценовой конъюнктуры на внешних сырьевых рынках.

В мировой экономической системе технологии изменяют ценовые пропорции, сдвигая спрос в сторону новой, более качественной продукции. В Беларуси технологическая структура промышленности с советских времен трансформирована незначительно, по-прежнему большая доля (почти 60 %) принадлежит низко- и среднетехнологичным производствам. Их продукция в большинстве своем может конкурировать с импортными аналогами, но при ограниченном спросе и хронической нехватке оборотных средств предприятия будут вынуждены снижать цены и стараться избавиться от долгового бремени, что спровоцирует переход экономики в стагнационное состояние.

Еще одним ограничением роста потенциального выпуска является невысокий уровень спроса, увеличить который без угрозы инфляции можно немонетарными методами, создав высокооплачиваемые рабочие места. В этой связи роль инвестиционных ресурсов возрастает существенно, только нужно обеспечить к ним доступ путем реализации программ льготного кредитования высокотехнологичных, импортозамещающих проектов (такие программы уже запущены в России для производителей отраслей машиностроения, электроники, фармацевтики и пр.). Можно осваивать более экзотические «цифровые» инструменты финансирования инвестиций (например, токенизированные облигации).

По прошествии острой фазы очередного кризиса государство должно серьезно заняться вопросом стимулирования развития реального сектора белорусской экономики восточного Х-

типа. По ряду направлений оно может выступать в роли инвестора, напрямую финансируя важные для страны проекты. Но более эффективно с точки зрения финансовой стабильности применение инструментов косвенного регулирования. Например, для придания импульса экономическому росту можно сделать более доступными кредитные ресурсы, а чтобы не разогналась инфляция ограничить их предоставление согласно перечню приоритетных отраслей и высокорентабельных проектов, обязательно учитывая при этом горизонт планирования. В стратегическом отношении, возможно, стоит предусмотреть гарантии возврата инвестиционных ресурсов, а также более активное использование при реализации инвестиционной политики идеологических инструментов институциональной системы, специфической чертой которой является непрекращающийся поиск компромисса между эффективностью и справедливостью.

Литература

1. World Development Indicators // The World Bank Group [Electronic resource]. – 2022. – Mode of access: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>. – Date of access: 03.10.2022.
2. Алексеев, А.В. Мобилизация резервов мощностей в российской промышленности: альтернатива или иллюзия активизации инвестиционного процесса? / А.В. Алексеев // ЭКО. – 2022. – № 4. – С. 113–137.
3. Промышленность Республики Беларусь: стат. бук. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; [редкол.: И.В. Медведева и др.]. – Минск, 2022. – 43 с.

**МЕХАНИЗМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВАЛЮТНО-ФИНАНСОВОЙ
НЕСТАБИЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ОПЫТ РАЗВИТЫХ СТРАН
MECHANISMS FOR COUNTERACTING MONETARY AND FINANCIAL
INSTABILITY OF NATIONAL ECONOMY: DEVELOPED COUNTRIES' EXPERIENCE**

Левкович Анна Павловна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры международного бизнеса,
Белорусский государственный экономический университет
Anna.levkovich@mail.ru
Рогова Валерия Владиславовна,
аспирант кафедры международного бизнеса,
Белорусский государственный экономический университет
valeriya.rogova15@yandex.by
Levkovich Anna,
Doctor of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of International Business,
Belarus State Economic University
Anna.levkovich@mail.ru
Rogova Valeriya,
Graduate student of the Department of International Business,
Belarus State Economic University
valeriya.rogova15@yandex.by

Аннотация. В статье исследуются механизмы противодействия валютно-финансовой нестабильности национальной экономики в развитых странах (США, Великобритания, страны ЕС). Выявлены основные антикризисные меры в разрезе монетарной, налогово-бюджетной политик, специальных программ поддержки ликвидности, создания специальных фондов финансовой стабилизации. Во всех странах в рамках монетарной политики использовалось снижение ставки рефинансирования. Бюджетная политика включала стимулирование потребительского спроса, облегчение налоговой нагрузки, предоставление займов предприятиям. Для поддержки ликвидности в США действовала особая программа количественного смягчения, в Великобритании – специальная схема ликвидности. В ЕС для преодоления валютно-финансовой нестабильности был создан Европейский фонд финансовой стабильности и Европейский механизм финансовой стабильности как инструмент поддержки всех экономик ЕС. Дана оценка действенности применявшихся инструментов. Сделан вывод о необходимости преимущественного использования превентивных мер поддержки валютно-финансовой устойчивости для предупреждения валютно-финансовых кризисов.

Ключевые слова: валютно-финансовая нестабильность, валютно-финансовый кризис, монетарная политика, бюджетно-налоговая политика, программы поддержки ликвидности.

Abstract. The mechanisms of counteracting the monetary and financial instability of the national economy in developed countries (USA, UK, EU countries) are examined. The main anti-crisis measures are identified in the context of monetary and fiscal policies, special liquidity support programs, and the creation of special financial stabilization funds. A reduction in the refinancing rate was used as a part of monetary policy in all countries. The budget policy included a customer demand stimulation, easing tax burden, lending to enterprises. To support liquidity a special quantitative easing program was in effect in the USA, a special liquidity scheme - in the UK. In the EU, the European Financial Stability Facility and the European Financial Stability Mechanism were established to overcome monetary and financial instability as a tool to support all EU economies. An assessment of the effectiveness of the tools used is given.

It is concluded that it is necessary to use primarily preventive measures to support monetary and financial stability to prevent monetary and financial crises.

Keywords: monetary and financial instability, monetary and financial crisis, monetary policy, fiscal policy, liquidity support programs.

Валютно-финансовая нестабильность как комплексное явление может нести в себе широкий спектр негативных последствий для национальной экономики любой страны. Неустойчивость в валютной сфере, сопровождающаяся резкими изменениями валютных курсов, ухудшением международной ликвидности, финансовая нестабильность, заключающаяся в нарушении финансовых потоков государства и субъектов хозяйствования, нарушении функционирования финансовых рынков, банковская нестабильность, ведущая к их неспособности отвечать по своим обязательствам, – каждая из данных сфер может выступить источником нестабильности, охватывая в последующем остальные. Крайней формой проявления нестабильности выступает валютно-финансовый кризис, в результате которого возможно снижение деловой активности, падение доходов и снижение темпов экономического роста или экономический спад. В силу этого, исследование мирового опыта противодействия валютно-финансовой нестабильности в современных условиях, в том числе и в развитых странах, является актуальной задачей.

Самым крупным финансовым кризисом XXI в. в большинстве развитых стран явился кризис 2008–2009 годы. Основными факторами возникновения кризисных явлений признаны перегрев кредитного рынка, спровоцировавшего ипотечный кризис, высокие цены на сырьевые товары, перегрев фондового рынка.

Предшественником финансово-экономического кризиса 2008 году был ипотечный кризис в США. Причинами этого кризиса явились финансовые пузыри, образованные операциями с ценными бумагами и ипотечными кредитами в период 2002–2005 годы. Ввиду неплатежеспособности заемщиков последовали банкротства в банковском секторе – около 400 кредитных учреждений, включая крупнейшие инвестиционные фонды (Bear Stearns, Goldman Sachs, BNP Paribas), инвестиционные банки (Lehman Brothers и Merrill Lynch), две компании, на которые приходилось 44 % всего ипотечного рынка (Fannie Mae и Freddie Mac). Кризис перешел и в сферу производства, охватив сначала автомобильную промышленность США, а затем и другие отрасли.

Рост дефицита текущего счета и негативное влияние ипотечного кризиса на общее состояние экономики США вызвали ослабление курса доллара по отношению к евро. Однако худшее положение экономики Еврозоны относительно США в 2008 году ослабили евро. Валютный кризис в США не имел разрушительного воздействия. Серьезные колебания курса были отмечены в конце 2008 – начале 2009 гг., в последующем ситуация стабилизировалась (рисунок 1).

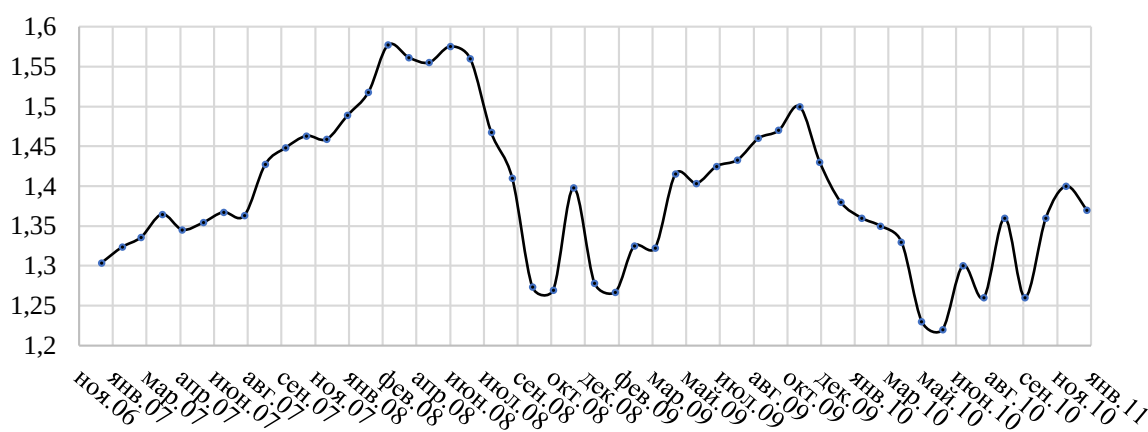


Рисунок 1 – Обменный курс евро к доллару США (базовая валюта – евро)
в 2006–2011 годах

Примечание – Источник: [1]

Падение ВВП в 2008 году составило –0,15%, в 2009 году – 2,53 % (рисунок 2).

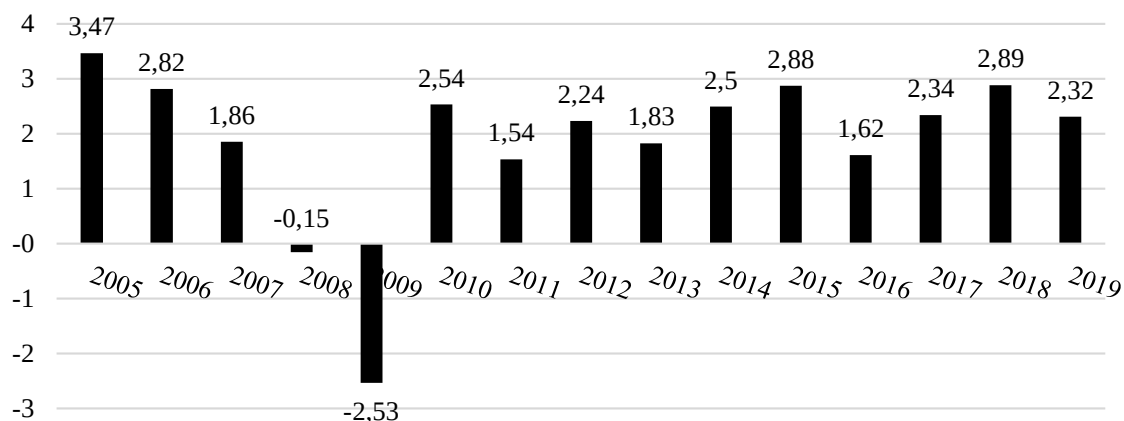


Рисунок 2 – Динамика среднегодовых темпов роста ВВП США в 2005-2019 годах, %
Примечание – Источник: [2]

В условиях кризиса первоочередной задачей антикризисной политики стало стимулирование рыночного спроса и оказание серьезной помощи банкам и корпорациям, находившимся на грани банкротства.

По решению правительства США был принят Закон о чрезвычайной экономической стабилизации (Emergency Economic Stabilization Act of 2008, «план Полсона»). В финансовом секторе экономики он заключался в предоставлении ФРС США займов банкам в размере 700 млрд долл. США, а также проведение частичной национализации, поддержку ликвидности [3].

Компании Fannie Mae и Freddie Mac были частично национализированы: помимо предоставления многомиллионного займа для безопасности клиентов их страховые гарантии перешли под государственный контроль. Бывшие инвестиционные банки Morgan Stanley и Goldman Sachs были переведены в статус обычных с получением льготных займов и гарантий их обязательств под государственным контролем. Похожая ситуация наблюдалась и с другими банками (группа Citygroup получила льготный займ в размере 20 млрд долл. США и гарантированные обязательства на 308 млрд долл. США при частичной национализации), что позволило сгладить банковскую панику. Помощь была оказана и крупным промышленным компаниям GM и Chrysler (кредиты на 13,4 и 4 млрд долл. США соответственно), имеющим стратегическое значение для американской экономики.

В рамках антикризисных мероприятий в 2009 году был принят План американского восстановления и реинвестирования (American Recovery and Reinvestment Act), заключающийся в одновременном сокращении налогов и осуществлении крупных инвестиций из бюджета в экономику – на 787 млрд долл. США (таблица 1).

Таблица 1– Программа антикризисных мер США

Направление	Сумма (млрд долл. США)	Доля (%)
Облегчение налоговой нагрузки	288	37
Налоговые освобождения штатов и местных органов власти	144	18
Инфраструктура и наука	111	14
Социальная защита	81	10
Здравоохранение	59	7
Образование	53	7
Энергетика	43	5
Прочее	8	1

Примечание – Источник: [4].

Приоритетом явилось повышение потребительского спроса посредством облегчения налоговой нагрузки и предоставления налоговых льгот. Существенные средства были направлены на развитие науки и инфраструктуры как источники инноваций и экономического роста.

Следующей мерой стало снижение ставки рефинансирования до уровня 0–0,25 % в целях вывода экономики из экономического спада. Однако должного результата данная мера не имела ввиду проблем с безработицей и низкими доходами населения. Использовались операции на открытом рынке с краткосрочными государственными облигациями. Специально для ФРС США была разработана программа количественного смягчения (Quantitative Easing – QE), характеризующаяся дополнительными денежными инъекциями за счёт выкупа неликвидных ценных бумаг. В рамках трех этапов данной программы (2009–2014 гг.) вливания в экономику составили более 3,1 трлн долл. США [5].

Комплекс мер, применённых ФРС и правительством США, помогли смягчить действие кризиса. После принятых мер темп роста ВВП вернулся к стабильному уровню (в среднем 2 % в год), что свидетельствует об их эффективности (рисунок 2). В результате кризиса инфляция снизилась, однако затем темпы ее динамики восстановились (рисунок 3).

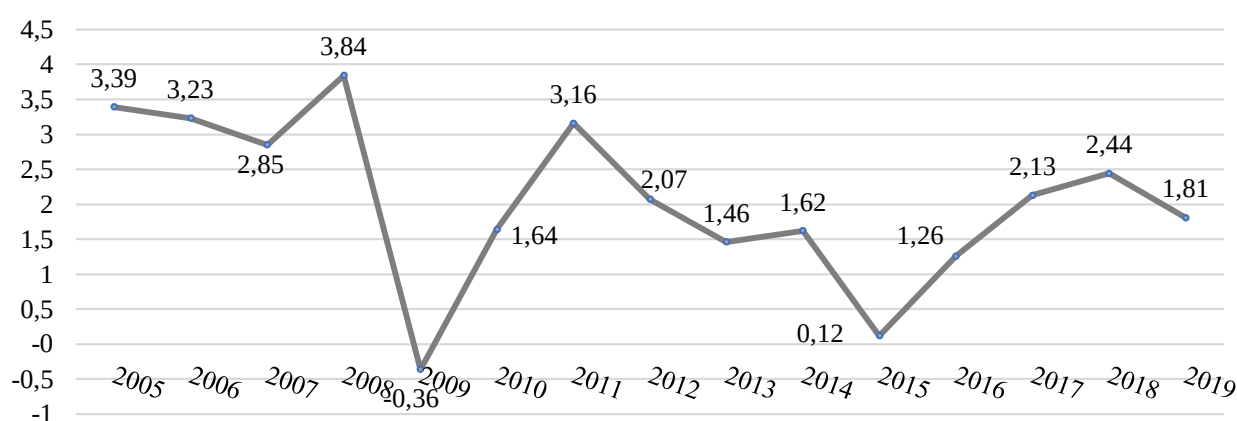


Рисунок 3 – Динамика среднегодовых темпов индекса потребительских цен в США, %
Примечание – Источник: [6]

Однако имело место существенное увеличение государственного долга с 2007 г. (рисунок 4).

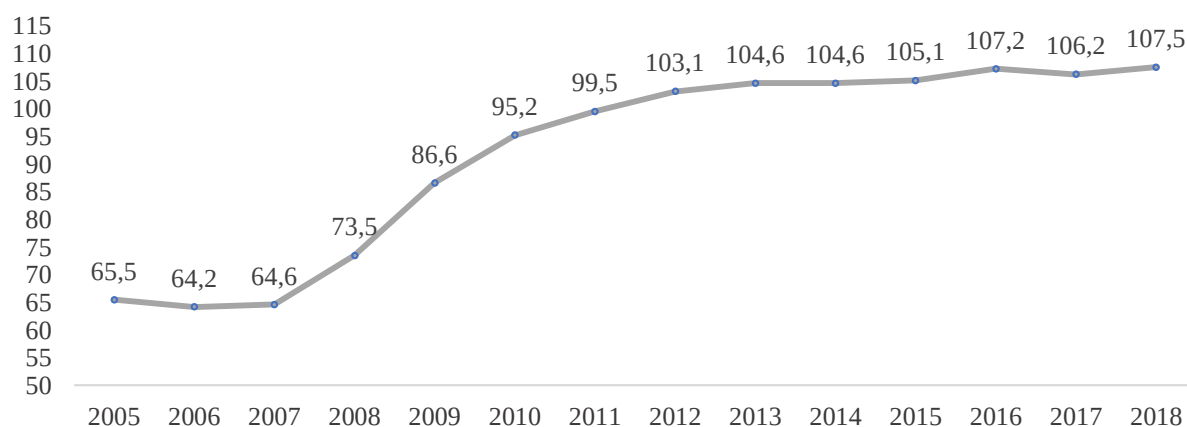


Рисунок 4 – Динамика государственного долга США в 2005–2018 гг. (% ВВП)
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [7]

Таким образом, антикризисная политика была направлена на увеличение бюджетных расходов и использование различных налоговых льгот, увеличивающих потребительский спрос. Эффективными мерами борьбы с кризисом явились выкуп проблемных активов банков, снижение ФРС процентных ставок и проведение программы количественного смягчения, которые позволили сдержать экономический спад в США в 2009 году.

Антикризисные мероприятия правительства Великобритании во многом имели схожий характер. Финансовый сектор в предкризисные годы был главным источником экономического роста. Однако, существенный рост накопленных банковских активов (в 4 раза) в экономике сопровождался сокращением сбережений домохозяйств, дефицитом сальдо текущих операций, ростом государственных расходов. Несоответствие между размерами собственных и привлеченных средств обусловило возникновение проблемы ликвидности при дестабилизации межбанковского рынка, которая впоследствии трансформировалась в проблему платежеспособности банков (ситуация с Northern Rock) [8]. Ситуация усугублялась ослаблением национальной валюты по отношению к доллару США с 1,9639 до 1,4506 фунта за период 01.2007–01.2009 гг.

Все эти факторы обусловили принятие Банковского Акта (Banking Act), который предусматривал перевод банков в критическом положении во временную государственную собственность, т.е., по сути, их национализацию (HBOS продан Lloyds Banking Groups, 43,4 % акций выкупило государство; 70 % простых акций Royal Bank of Scotland перешло правительству; национализирован Northern Rock), что позволило уменьшить банковскую панику. Для поддержания стабильности финансовой системы было принято решение о докапитализации банков.

Мерой монетарной политики стало снижение ставки рефинансирования до уровня 0,5 % (2009 г.). Банком Англии был введен новый механизм предоставления средств национальной банковской системе – специальная схема ликвидности (Special Liquidity Scheme, SLS), подразумевавший «конвертацию» неликвидных ценных бумаг, выпущенных до 2007 года, в государственные сроком на 3 года при сохранении ответственности по обязательствам за банками [9]. Государство стимулировало банки к возобновлению кредитования экономики посредством введения схемы защиты активов (Asset Protection Scheme) – страхование Минфином активов, находящихся на банковских балансах; расширение «окна возможностей» использования схемы кредитных гарантий.

Инструментами фискальной политики явились стимулирование совокупного спроса через изменение двух основных налогов. Была снижена эффективная ставка подоходного налога путем введения в 2009 году налоговых вычетов для населения с доходами до 50000 фунтов, их сокращения для граждан с доходами более 100000 фунтов и увеличения ставки налога до 50 % для группы с доходом более 150000 фунтов. Временно был снижен налог на добавленную стоимость с 17,5 % до 15 %. Также были смягчены нормы погашения задолженности, установленные в отношении сбора неуплаченных налогов, предварительных налоговых платежей, а также пеней, начисляемых на суммы задолженности [8].

Проводимая фискальная политика отрицательно повлияла на доходы государственного бюджета и привела к росту государственного долга (рисунок 5).

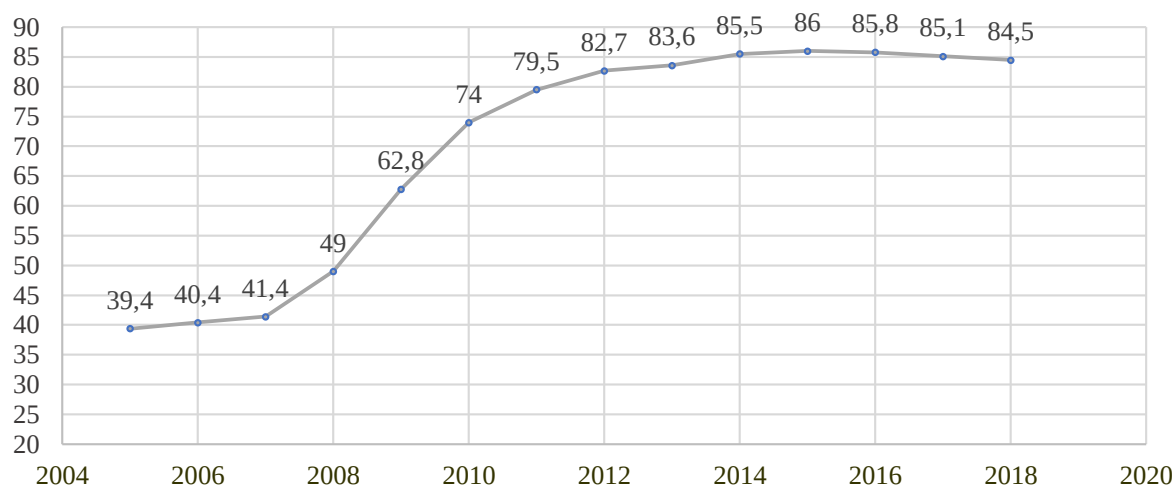


Рисунок 5 — Динамика государственного долга Великобритании в 2004–2018 годах (% ВВП)

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [7].

Однако это дало свои результаты в виде положительной динамики расходов домашних хозяйств на конечное потребление, обеспечив их рост (рисунок 6).

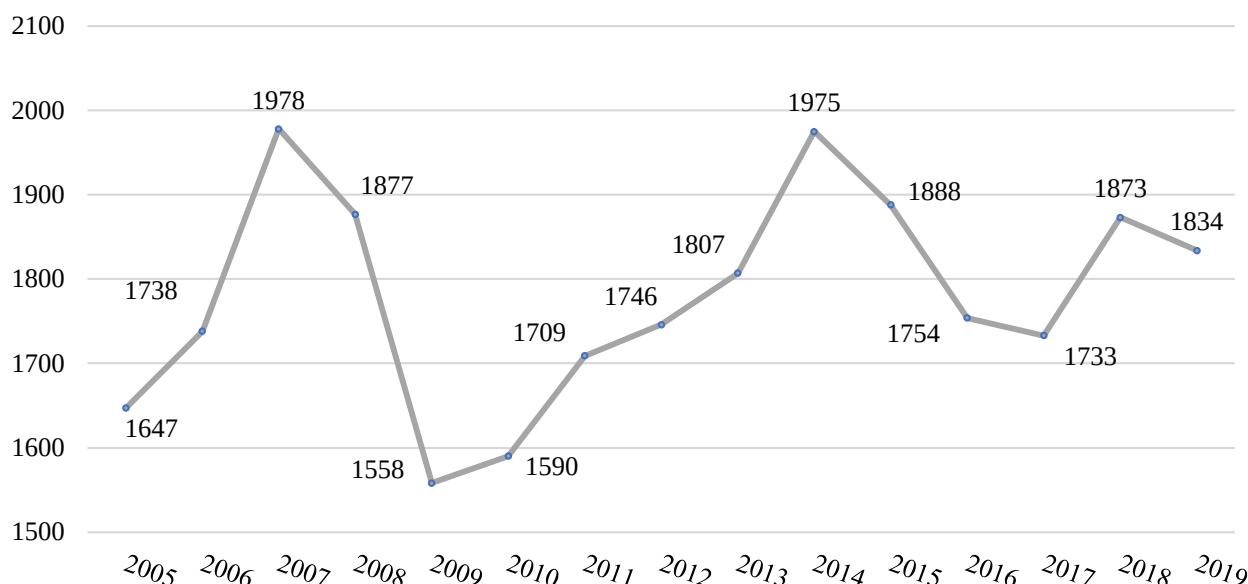


Рисунок 6 – Динамика расходов домашних хозяйств на конечное потребление в Великобритании (текущие цены, млрд долл. США)

Примечание – Источник: [10]

Антикризисные мероприятия были направлены в первую очередь на стабилизацию финансовой системы, национализация банковских учреждений, снижение ставки рефинансирования. Меры Европейского центрального банка (ЕЦБ) по стабилизации экономической ситуации первоначально были направлены на спасение банковской системы. Они включили влияние в экономику недостающих денежных средств посредством снижения учетных ставок, увеличения сроков и объемов рефинансирования, операций на открытом рынке. За 8 месяцев (11.2008–06.2009 гг.) процентная ставка была снижена с 4 до 1 %; все заявки на рефинансирование коммерческих банков были удовлетворены по этой ставке. До июня 2009 года ЕЦБ на специальных сессиях предоставлял банкам кредиты по сделкам РЕПО на срок 3, 6, 12 месяцев, а к июню 2010 г. завершил программу покупки облигаций с различным обеспечением (эмитенты – европейские банки) на сумму 60 млрд евро. Ввиду этого ликвидность в экономике ЕС возросла, оборот национальной валюты расширился. [11].

Для решения проблемы дефляции ЕЦБ запустил программу количественного смягчения 09.03.2015 г., предполагающую ежемесячный выкуп государственных облигаций стран еврозоны на сумму 60 млрд евро. Объем программы – 1,1 трлн. евро; ориентировочный срок программы был установлен до сентября 2016 г., когда предполагалось достижение устойчивого ускорения инфляции; реально программа была завершена 04.02.2019. В рамках программы было опровергнуто, что покупка центральными банками государственных облигаций неизбежно приводит к высокой инфляции: рост спроса на ликвидность со стороны банков должен быть удовлетворен центральными банками, иначе вероятен коллапс денежной массы и последующая рецессия экономики.

На фоне кризиса в ЕС остро возник вопрос о высоком уровне государственного долга в отдельных странах. В целом по еврозоне с 2007 по 2014 гг. он вырос с 64,9 % до 92,1 % ВВП (рисунок 7).

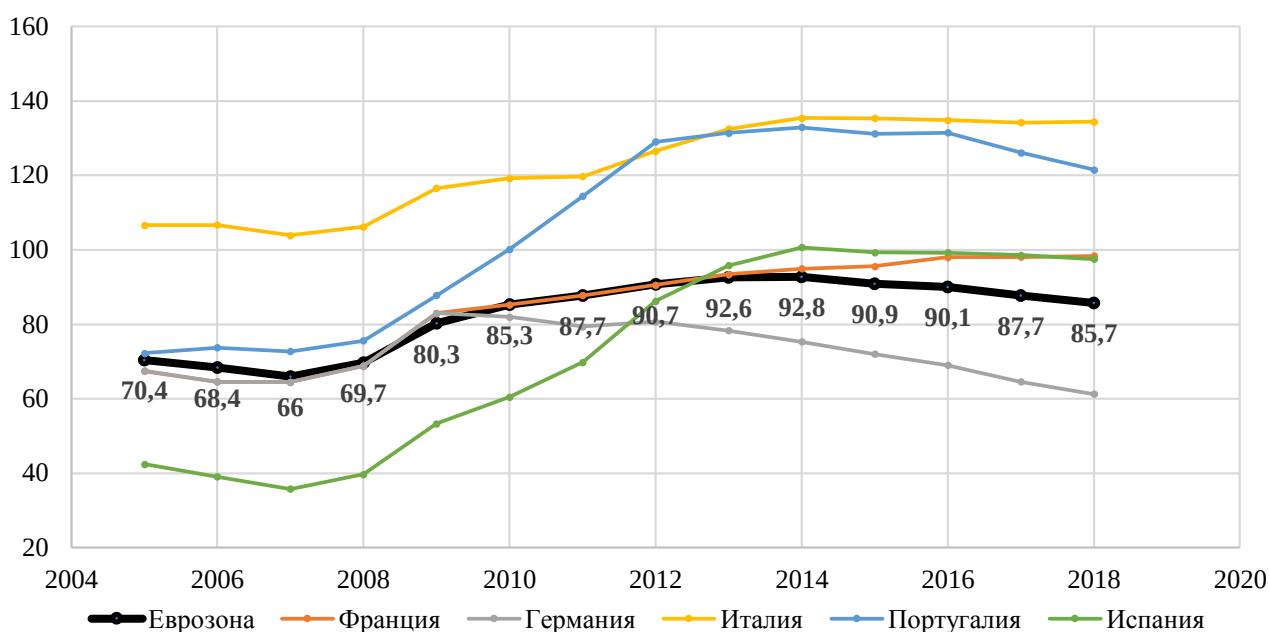


Рисунок 7 – Динамика государственного долга стран ЕС в 2005–2018 гг., % к ВВП
Примечание – Источник: собственная разработка на основе [7]

Такой рост показателя чреват возникновением дефолта ввиду невозможности обслуживания долга. В этой связи количественное смягчение приобретает второй смысл: помимо насыщения рынка ликвидностью, что снижает ставки по займам, ЕЦБ выступает как организация, подобная Европейскому стабилизационному механизму (ЕСМ), которая «отодвигает» наступление неплатежеспособности страны и берет риск невозврата кредитов [11].

Комплексное решение по поддержке экономик проблемных стран состояло в учреждении Европейского фонда финансовой стабильности (ЕФФС) 09.05.2010, целями которого были привлечение средств путем выпуска облигаций для последующего кредитования и рекапитализации банков. Эмиссия облигаций была подкреплена гарантиями стран зоны евро пропорционально их долям в уставном капитале ЕЦБ. Одновременно с ЕФФС был создан Европейский механизм финансовой стабилизации (ЕМФС), являющийся фондом Европейской комиссии, способным привлечь до 60 млрд евро под свои гарантии, используя бюджет Европейского союза в качестве обеспечения. Главное отличие ЕМФС от ЕФФС – оказание помощи всем экономикам ЕС [12]. В 2011 году на базе ЕФФС был создан ЕСМ, являющийся постоянной структурой для разрешения кризисных ситуаций в экономике стран зоны евро.

Таким образом, основные антикризисные мероприятия в развитых странах включили следующую систему мер (таблица 2).

Таблица 2 – Антикризисные мероприятия в развитых странах в 2007–2010 гг.

	США	Великобритания	Европейский Союз
Монетарная политика	снижение ставки рефинансирования; программа количественного смягчения	снижение ставки рефинансирования; специальная схема ликвидности	снижение ставки рефинансирования; вливание средств в экономику с помощью всех инструментов
Фискальная политика	стимулирование потребительского спроса; облегчение налоговой нагрузки; изменение налоговых льгот; предоставление льготных займов крупным предприятиям	стимулирование потребительского спроса; облегчение налоговой нагрузки; смягчены нормы погашения задолженности	кредитование предприятий
Особые мероприятия	«план Полсона»	Банковский Акт	Европейский фонд финансовой стабилизации

Примечание — Источник: собственная разработка на основе [1–12]

Принятые и реализованные антикризисные мероприятия в 2007–2010 гг. в избранных развитых странах способствовали эффективному сглаживанию негативных последствий валютно-финансового кризиса. Одновременно содержание пакетов антикризисных мер и оценка объемов их финансирования позволяет сделать вывод о необходимости преимущественного использования превентивных мер поддержки валютно-финансовой устойчивости для предупреждения валютно-финансовых кризисов.

Литература

1. Динамика обменного курса доллара США к евро [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.investing.com/currencies/eur-usd-historical-data>. – Дата доступа: 26.09.2022.
2. Динамика ВВП США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unctadstat.unctad.org/>. – Дата доступа: 26.09.2022.
3. FAS. Federation of American Scientists. The Emergency Economic Stabilization Act and Current Financial Turmoil: Issues and Analysis [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: <http://fas.org/sgp/crs/misc/RL34730.pdf>. – Дата доступа: 26.09.2022.
4. Злочевский, И. А. Опыт антикризисного управления социальной сферой в развитых странах Европы и США / И. А. Злочевский, И. А. Олейникова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 10–2. – С. 37–41.
5. Board of Governors of the Federal Reserve System. The Crisis and the Policy Response [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090113a.htm>. – Дата доступа: 26.09.2022.
6. Динамика индекса потребительских цен в США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx?ReportId=37469>. – Дата доступа: 26.09.2022.
7. World Economic Outlook Databases [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April>. – Дата доступа: 26.09.2022.
8. Алексашенко, С. Опыт других стран: есть чему поучиться / С. Алексашенко, Д. Мирошниченко // Экономическая политика. – 2011. – № 1. – С. 23–54.
9. Bank of England. Special Liquidity Scheme [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://www.bankofengland.co.uk/markets/Pages/sls/default.aspx>. – Дата доступа: 26.09.2022.
10. Динамика расходов домашних хозяйств на конечное потребление в Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://databank.worldbank.org/reports>. – Дата доступа: 26.09.2022.
11. Бажан, А. Европейский центральный банк в условиях кризиса / А. Бажан, К. Гусев // Современная Европа. – 2016. – № 3 (69). – С. 93–103.
12. Герасимов, Г. П. Механизм финансовой стабилизации в современной Европе / Г. П. Герасимов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. – № 10. – С. 42–53.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВАЛЮТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ:
МОДИФИКАЦИЯ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ
STATE CURRENCY REGULATION: MODIFICATION OF APPROACHES TO
DETERMINING THE CONTENT**

Маркусенко Марина Викторовна,
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры банковского дела,
Белорусский государственный экономический университет
e-mail: markusenko@mail.ru
Markusenka Maryna, Ph.D., Associate Professor,
Associate Professor of the Banking Department,
Belarus State Economic University
e-mail: markusenko@mail.ru

Аннотация. Рассмотрены подходы к определению валютного регулирования, выступающего средством реализации текущей валютной политики государства. Представление регулирования как упорядочения, обеспечения и перераспределения определенного воздействия, создания благоприятных условий для осуществления такого воздействия, разработки эффективных правил путем добровольного соглашения между сторонами позволило сделать вывод, что участие государства должно стать основополагающим условием поддержания стабильности в валютной сфере. Предложено авторское определение валютного регулирования как системы регулирования валютных отношений, определяющего динамику валютных потоков денежных средств в целях поддержания стабильности обменного курса и устойчивости национальной валюты, и решения других макроэкономических задач.

Ключевые слова: валютная политика, система, валютное регулирование, инструменты, участники валютного рынка, валютные потоки, экономические интересы.

Abstract. Approaches to the definition of currency regulation, which acts as a means of implementing the current monetary policy of the state, are considered. Regulation is presented as streamlining, ensuring and redistributing a certain impact, creating favorable conditions for the implementation of such an impact, developing effective rules through a voluntary agreement between the parties. This approach led to the conclusion that the participation of the state should become a fundamental condition for maintaining stability in the currency sphere. The author's definition of currency regulation as a system of regulation of currency relations, which determines the dynamics of currency cash flows in order to maintain the stability of the exchange rate and the stability of the national currency, and solve other macroeconomic problems, is proposed.

Keywords: currency policy, system, currency regulation instruments, participants in the foreign exchange market, foreign exchange flows, economic interests.

Регулирование государством валютных отношений осуществляется в рамках проведения валютной политики. Реализовывая валютную политику, государство формирует определенную институциональную среду для субъектов экономики. Через регулирование деятельности валютного рынка центральный банк оказывает воздействие на рынок капиталов, кредитный и товарный рынки, что приводит к соответствующей корректировке цен на рынке капиталов, процентной ставки, обменного курса и другим изменениям, принимаемым субъектами экономики. Под влиянием изменения данных показателей различные субъекты экономики меняют свое поведение в сфере потребления и инвестирования, изменяется экспорт и импорт.

Рассматривая валютную политику государства как институциональную систему, мы понимаем ее как совокупность институтов, осуществляющих координацию деятельности участ-

ников валютного рынка при взаимоотношении с другими агентами экономики. Данный подход позволяет сформулировать цель валютной политики – это воздействие государства на экономические интересы участников валютного рынка при помощи специальных инструментов для влияния на валютные потоки и поддержания устойчивого валютного курса. В данном случае субъектами валютной политики выступают группы участников валютного рынка. Государство с помощью инструментов валютной политики воздействует через интересы участников валютного рынка на объекты вышеназванной политики (валютный курс, валютные потоки).

Реализация валютной политики государства осуществляется при помощи валютного регулирования. В современных условиях не существует общепризнанного единого подхода к определению валютного регулирования. Валютное регулирование рассматривается в широком смысле как деятельность государства, направленная на сдерживание и ограничение действия негативных факторов, возникающих в мировой экономике и вызывающих резкие колебания курсов национальных валют, масштабный вывоз капиталов, снижение конкурентоспособности национальных производителей, как на внутреннем и внешнем рынке. Под валютным регулированием также понимается определение государством принципов осуществления операций с валютными ценностями с целью защиты национальной валюты, поддержания ее устойчивости, ограничения масштабов утечки капиталов из страны, обеспечения необходимого уровня валютных резервов страны, равновесия платежного баланса. Валютное регулирование, с точки зрения реализации его функций, трактуется и более узко, как совокупность правил проведения валютных и валютно-обменных операций на валютном рынке.

В Республике Беларусь валютное законодательство не дает четкой трактовки понятия «валютное регулирование». Так, в новой редакции Закона Республики Беларусь «О валютном регулировании и валютном контроле» (вступила в силу с 9 июля 2021 г.) определены формы регулирования государством валютных отношений – путем осуществления валютного регулирования и валютного контроля, а также сформулирована цель валютного регулирования – содействие обеспечению макроэкономической и финансовой стабильности в Республике Беларусь путем реализации государственной политики в сфере валютного регулирования. Называются основные принципы валютного регулирования: взаимосогласованность валютного регулирования и контроля, приоритет экономических мер в реализации единой государственной политики в сфере валютного регулирования, обеспечение государством защиты прав резидентов и нерезидентов при проведении валютных операций. Однако регулирование валютных отношений рассматривается здесь достаточно узко и включает определение порядка проведения резидентами и нерезидентами валютных и валютно-обменных операций, а также меры валютного контроля. Данная позиция не позволяет в полной мере обозначить перспективы развития валютного регулирования как средства реализации валютной политики. При этом в данном нормативном правовом документе достаточное внимание уделяется использованию валютных ограничений [1].

В последние 15–20 лет в Беларуси действовали различные валютные ограничения на проведение операций с иностранной валютой: обязательная продажа валютной выручки, поступление выручки из-за границы на белорусские счета в полном объеме, целевое приобретение валюты на внутреннем валютном рынке, срочность расходования валюты, необходимость получения разрешения в Национальном банке на проведение операций, связанных с движением капитала, и др.

Использование таких мер было связано с национальной экономической безопасностью. Постепенное снижение темпов инфляции, обеспечение стабильности курса национальной валюты обусловили возможность постепенного отказа от практики использования валютных ограничений как инструмента валютной политики в Республике Беларусь.

Новой редакцией Закона о валютном регулировании и валютном контроле предусмотрено, что в настоящее время текущие валютные операции и операции, связанные с движением капитала, осуществляются между резидентами и нерезидентами без ограничений, и для их проведения разрешений Национального банка не требуется. Но при этом договоры, оформляющие проведение операций, связанных с движением капитала, и некоторых иных

операций (в том числе по экспорту/импорту товаров, работ, услуг), физическим и юридическим лицам необходимо самостоятельно регистрировать на веб-портале Национального банка.

Валютные ограничения могут быть введены государством только в случае угрозы экономической безопасности Республики Беларусь, в том числе стабильности финансовой системы, если ситуация не может быть решена другими мерами экономической политики.

К угрозам закон относит:

— возникновение обстоятельств, при которых осуществление мер, направленных на ослабление или отмену валютных ограничений, может повлечь ухудшение экономической и финансовой ситуации в Республике Беларусь либо нанести ущерб интересам безопасности Республики Беларусь и препятствовать поддержанию общественного порядка;

— негативное развитие ситуации в платежном балансе, следствием которого может стать снижение золотовалютных резервов Республики Беларусь ниже допустимого уровня;

— резкие колебания курса белорусского рубля.

Законом закреплено право Национального банка совместно с Советом Министров устанавливать валютные ограничения различного характера, к которым, в частности, относятся: обязательная продажа полученной компаниями-резидентами экспортной выручки в иностранной валюте; необходимость получения специальных разрешений Национального банка на проведение валютных операций; ограничения по открытию и ведению резидентами счетов в иностранных банках. Ограничения могут вводиться на срок до 1 года. Таким образом, предусмотрено, что валютные ограничения, являющиеся инструментом валютной политики государства, могут использоваться при возникновении такой необходимости. Однако другие инструменты валютной политики, и возможности их применения при реализации валютного регулирования, в названном нормативном правовом акте не рассматриваются.

В этой связи требуется модификация подходов к определению роли государственного участия в регулировании отношений в валютной сфере. Мы поддерживаем важнейшее положение теории регуляции о том, что необходим учет особенностей институциональных характеристик, свойственных каждому периоду, и поиск инструментов экономической политики, совместимых с данными особенностями [2]. В данном случае экономика представляет собой институционально оформленный процесс [3]. Оценка используемых в экономической литературе подходов показывает, что широко распространенный термин «регулирование» применяется в основном для обозначения государственной экономической политики в той или иной области [4; 5]. Исследователи проблем денежно-кредитного регулирования (А. Новиков), в частности, подчеркивают, что регулирование направлено на формирование коллективного и индивидуального экономического поведения, и осуществляется «в целях: а) защиты экономических интересов участников денежного оборота; б) достижения баланса интересов субъектов регулирования; в) развития конкурентной среды на денежном рынке; г) создания экономических стимулов, обеспечивающих снижение издержек обращения и повышение эффективности деятельности участников денежного оборота, дальнейшего развития и модернизации средств и сетей электронной связи, расширения рынка банковских услуг и улучшения их качества; д) создания условий для привлечения инвестиций» [6].

Кроме того, несомненную значимость имеет выделение в экономических исследованиях определенных составляющих регулирования:

- 1) определение целей деятельности субъектов регулирования;
- 2) решение вопросов формирования и утверждения прогнозного планирования;
- 3) проведение мониторинга субъектов регулирования.

Так, указывается, что эти три компонента в совокупности обеспечивают возможность реализовать свои обязанности по качественному обеспечению управления избранным объектом [2]. Данный подход предлагаем использовать для формирования основ регулирования отношений в валютной сфере [7].

В ряде научных работ отмечается, что «современная экономика превращается в экономику систем, а рыночная конкуренция превращается в конкуренцию систем, которые перешли от состояния стихийного саморегулирования в состояние жесткой самоорганизации и

взаимоорганизации» [6]. Регулирование предполагает упорядочение, обеспечение и перераспределение определенного воздействия; создание благоприятных условий для осуществления воздействия. Причем, создание эффективных правил путем добровольного соглашения между сторонами является концептуально возможным.

Таким образом, считаем, что участие государства должно стать основополагающим условием поддержания стабильности на валютном рынке.

Современная рыночная экономика зиждется на функционирующей состязательности между экономическими субъектами. Ввиду особой своей важности функционирующая состязательность между экономическими агентами воспринимается как основной критерий современной рыночной экономики. Там, где наличествует функционирующая состязательность, там неминуемо присутствуют и справедливость, и хозяйственная эффективность. Поэтому, на наш взгляд, задачей государства на валютном рынке является создание условий, чтобы частная инициатива, творчество, гибкость, инновации и инвестиции, т.е. все внутренние движущие силы роста, развивались оптимально.

Здесь мы опираемся также на положения неоклассического направления институциональной теории, согласно которым ослабление влияния государства на рыночную экономику возможно с помощью самого государства, достаточно сильного, чтобы устанавливать правила игры в обществе и контролировать их соблюдение [2].

При раскрытии содержания регулирования как объективно обусловленного процесса следует руководствоваться общей теорией систем. Познание действительности представляет собой систему необходимых и однозначных связей, установленных между явлениями. В распоряжении научного познания имеются определенные критерии, которые в совокупности позволяют прямо или косвенно решить, что образы действительности, создаваемые наукой, не произвольны, а объективны. Эти образы представляют систему необходимых связей и позволяют ориентировать практические действия относительно повторяющихся событий. При этом государственное валютное регулирование, являясь системой, выступает как часть всеобщего регулирования.

Сущность валютного регулирования трактуется специалистами по-разному в зависимости от критерия, взятого за основу [8–13].

Основные авторские подходы к определению валютного регулирования в зависимости от ряда критериев представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Авторские подходы к определению сущности валютного регулирования

Критерии	Определение валютного регулирования	Авторы
Цели регулирования	Формирование и совершенствование национальной валютной системы, обеспечение валютной стабильности и устойчивого международного валютно-финансового положения	С. Е. Марейчев А. И. Папсуев М. В. Горлякова
Функции регулирования	Регламентация государством международных расчетов и порядка проведения валютных операций, упорядочения движения валютных потоков	В. М. Крашенинников Л. Н. Красавина И. Н. Платонова
Составляющая валютной политики	Комплекс мер (законодательных, административных, экономических и организационных) в сфере валютных отношений, часть валютной политики государства	Н. М. Артемов Ю. Ф. Симионов Н. П. Гусаков И. Н. Белова М. А. Стренина В. И. Тарасов
Как система	Организуемое государством в лице центрального банка регулирование валютных отношений, определяющее динамику валютных потоков денежных средств в целях поддержания стабильности обменного курса и устойчивости национальной валюты и решения других макроэкономических задач	М. В. Маркусенко

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [7; 14–16]

Системой валютного регулирования мы предлагаем называть организуемое государством в лице центрального банка регулирование валютных отношений, определяющее динамику валютных потоков денежных средств, в целях поддержания стабильности обменного курса и устойчивости национальной валюты, а также решения других макроэкономических задач. Валютное регулирование призвано оказывать упорядоченное воздействие на все экономические процессы. Постановка целей и задач валютного регулирования на конкретном этапе развития экономики страны предполагает в первую очередь достижение определенных показателей экономического развития. Кроме того, валютное регулирование способствует встраиванию экономики страны в систему мирохозяйственных связей.

Мировой опыт показывает, что валютная политика и валютное регулирование должна основываться в большей степени на экономических, а не административных методах.

Согласование интересов в валютной сфере в современных условиях возможно через совершенствование законодательства в отношении использования валютных ограничений, повышения гибкости курсообразования, а также путем сочетания мер косвенного и прямого воздействия на валютный курс и на участников рынка.

Расширенное понимание валютного регулирования, более четкое обозначение роли государства в регулировании отношений в валютной сфере позволяет качественно трансформировать понимание данного регулирования, выделить блоки регулирующего воздействия государства на участников валютного рынка, что будет еще в большей степени содействовать обеспечению макроэкономической и финансовой стабильности в Республике Беларусь.

Литература

1. О вопросах валютного регулирования [Электронный ресурс] : постановление Правления Нац. банка Респ. Беларусь, 1 июля 2021 г., № 191 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=B22136894&p1=1>. – Дата доступа: 04.09.2022.
2. Буайе, Р. Теория регуляции : крит. анализ / Р. Буайе ; пер. с фр. Н. Б. Кузнецовой. – М. : Наука для общества : Рос. гос. гуманитар. ун-т, 1997. – 212 с.
3. Поланьи, К. Экономика как институционально оформленный процесс / К. Поланьи // Экон. социология. – 2002. – Т. 3, № 2. – С. 62–73.
4. Всяких, Ю. В. Валютное регулирование в современной России / Ю. В. Всяких // Символ науки. – 2015. – № 4. – С. 70–74.
5. Панченко, В. И. Валютное регулирование : учеб. пособие / В. И. Панченко. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : Троиц. мост, 2014. – 240 с.
6. Новиков, А. Н. Основы системы денежно-кредитного регулирования / А. Н. Новиков // Вестн. Фин. ун-та. – 2003. – № 3. – С. 21–34.
7. Маркусенко, М. В. Формирование валютной политики Республики Беларусь в условиях глобализации / М. В. Маркусенко. – Минск : Белорус. гос. аграр. техн. ун-т, 2021. – 242 с.
8. Абилова, М. Г. Основные пути развития валютного регулирования в Российской Федерации / М. Г. Абилова // Экономика и политика. – 2013. – № 6. – С. 156–159.
9. Алексеев, Н. Валютное регулирование и валютный контроль: об изъянах действующего законодательства / Н. Алексеев // Рос. экон. журн. – 2011. – № 1. – С. 95–96.
10. Андреева, Н. В. Национальная валютная система и валютное регулирование российской экономики / Н. В. Андреева // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. – 2013. – № 1. – С. 62–65.
11. Бублик, В. А. Валютное регулирование в России: настоящее и будущее / В. А. Бублик // Рос. юрид. журн. – 2015. – № 6. – С. 170–179.
12. Валютное регулирование в системе государственного управления экономикой : учебник / В. Д. Вагин [и др.] ; под общ. ред. В. М. Крашенинникова. – М. : Экономика, 2003. – 398 с.
13. Галищева, Н. В. Валютная политика в системе государственного регулирования экономики Индии / Н. В. Галищева // Вестн. МГИМО-Университета. – 2015. – № 1. – С. 165–175.

14. Горлякова, М. В. Валютное регулирование в современной экономической политике России / М. В. Горлякова // Пробл. соврем. экономики. – 2007. – № 1. – С. 138–142.
15. Гусаков, Н. П. Международные валютно-кредитные отношения : учебник / Н. П. Гусаков, И. Н. Белова, М. А. Стренина ; под общ. ред. Н. П. Гусакова. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 312 с.
16. Тарасов, В. И. Валютное регулирование и его инструменты / В. И. Тарасов // Вестн. Ассоц. белорус. банков. – 2002. – № 32. – С. 14–20.

УДК 336.76

**ФИНАНСОВЫЙ РЫНОК, ЕГО СТРУКТУРА И СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ В
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
FINANCIAL MARKET, ITS STRUCTURE AND SPECIFICS OF DEVELOPMENT
IN BELARUS**

Осмоловец Светлана Славомировна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры денежного обращения, кредита и фондового рынка,
Белорусский государственный экономический университет,
swie1@inbox.ru
Osmolovets Swetlana,
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor the Department of Currency Circulation and Credit,
Belarus State Economic University,
swie1@inbox.ru

Аннотация. Статья посвящена раскрытию теоретических подходов к определению структуры финансового рынка. На основе методологии поведенческой экономики определено, что деятельность инвесторов является ключевым фактором, определяющим направление и интенсивность распределения капитала на финансовом рынке. Сделан вывод о понимании финансового рынка как системы, имеющей внутренние механизмы вовлечения инвесторов в процесс аккумуляции капитала, создания стимулов для сбережений, обеспечения взаимодействия эмитента и инвестора по поводу перераспределения капитала, предоставления условий для торговли ликвидными финансовыми инструментами. Проанализированы особенности развития отдельных сегментов финансового рынка Республики Беларусь. Выявлено, что рынок Форекс и рынок виртуальных активов интенсивно развиваются в Республике Беларусь при отсутствии на рынке ценных бумаг ликвидных финансовых инструментов.

Ключевые слова: финансовый рынок, рынок капитала, денежный рынок, рынок спекулятивных сделок, ликвидность финансового инструмента.

Abstract. The article is devoted to the disclosure of theoretical approaches to determining the structure of the financial market. On the methodology of behavioral economics based, it is determined that the activity of investors is a key factor determining the direction and intensity of capital allocation in the financial market. It is concluded that an financial market is understood as a system that has internal mechanisms for involving investors in the process of capital accumulation, creating incentives for savings, ensuring interaction between the issuer and the investor regarding the redistribution of capital, providing conditions for trading liquid financial instruments. The features of the development of individual segments of the financial market of the Republic of Belarus are analyzed. It is revealed that the Forex market and the market of virtual assets are intensively developing in the Republic of Belarus in the lack of liquid financial instruments on the securities market.

Keywords: financial market; capital market, money market, speculative transactions market, liquidity of a financial instrument.

Развитие и функционирование финансового рынка долгое время исследовалось в рамках методологии классической, а позднее неоклассической экономической теории. Под финансовым рынком, как правило, понимается место перераспределения свободных денежных капиталов и сбережений между субъектами экономики путем совершения сделок с финансовыми активами. Распространена в экономической литературе универсальная классификация финансовых рынков по срокам обращения финансовых инструментов: рынок денег и рынок капитала [1]. Однако такой подход не позволяет отнести к понятию финансовый рынок место обращения производных финансовых инструментов, новых цифровых финансовых и виртуальных активов, контрактов на разницу на рынке Форекс. В методологических документах финансовый рынок не имеет определения и представляет собой совокупность отдельных рынков финансовых инструментов, либо совокупность финансовых институтов. Так, в Директиве Европейского парламента и Совета 2014/65/ЕС от 15 мая 2014 г. «О рынках финансовых инструментов» перечисляются такие виды финансовых инструментов, как обращающиеся ценные бумаги, инструменты денежного рынка, паи инвестиционных фондов, товарные и финансовые производные финансовые инструменты, контракты на разницу, кредитные деривативы, квоты на выбросы парниковых газов. Всемирный банк и МВФ в «Руководстве по оценке финансового сектора» выделяют рынок банковских операций, страхование, рынок ценных бумаги и инструменты микрофинансовых организаций. Институциональный подход к классификации финансового рынка позволяет более гибко учитывать его непрерывное развитие, процесс возникновения новых финансовых инструментов. На финансовом рынке всегда присутствуют сегменты, куда осуществляется отток излишнего капитала, а также финансовые инструменты, торгуемые для хеджирования рисков. Следовательно, можно включить в общепринятую классификацию финансового рынка, сегмент спекулятивных сделок – сегмент финансового рынка, на котором обращаются спекулятивные и высокорисковые финансовые инструменты, срочные контракты, виртуальные активы, а также контракты рынка Форекс.

Основу финансового рынка для его нормального функционирования должны составлять рынки капитала и денег, удовлетворяющие потребности экономических субъектов в краткосрочном и долгосрочном капитале, а прочие сегменты финансового рынка имеют важное, но вспомогательное назначение: страхование рисков, хеджирование, спекуляции, содействие международной торговле, отток излишней ликвидности. Спекулятивные сектора финансового рынка выполняют роль вспомогательного инструмента в процессах распределения капитала. Так, сделки на рынке Форекс предназначены для получения спекулятивного дохода и напрямую не способствуют финансированию эмитентов, однако денежные средства, зачисляемые инвесторами на торговые счета для открытия позиций, концентрируются в банковской системе, трансформирующей привлеченные ресурсы в кредиты экономическим субъектам.

Большинство экономистов рассматривают финансовый рынок как закрытую систему, которая способствует аккумуляции капитала и его перераспределению к наиболее эффективным эмитентам. Однако источником капитала на финансовом рынке выступают временно свободные средства инвесторов, особенно в современном мире, когда в условиях глобализации и цифровизации финансовых операций розничным инвесторам доступны любые рынки и инструменты. Поэтому важным фактором функционирования финансового рынка следует назвать его способность к формированию стимулов частных инвесторов к сбережению и накоплению капитала через институты, нормы и правила. Формирование сберегательного поведения индивидуальных инвесторов в странах с развитым финансовым рынком реализуется через систему государственного регулирования, обеспечивающую защиту инвестиций в ценные бумаги и финансовые инструменты, обеспечение прав инвесторов, приобретаемых с ценными бумагами, в частности, прав, связанных с владением акциями, накопление капитала посредством формирования системы стимулов к сбережениям.

Исследования в теории поведенческой экономики подтверждают тот факт, что деятельность инвесторов на финансовом рынке во многом определяется индивидуальными

факторами, характеризующими личность, психологическими особенностями, ограниченной способностью человека к восприятию и анализу информации, его субъективностью в принятии решений. В силу психологических особенностей люди совершают ошибки, связанные с индивидуальными мотивами, логикой принятия решений [2–4].

В рамках методологии теории поведенческих финансов разработан способ преодоления неопределенности поведения инвесторов на финансовом рынке посредством обращения к личностным характеристикам инвестора, изучения побудительных мотивов принятия им инвестиционных решений. В частности, Миловидов В. отмечал, что персонификация, учитывающая психологию инвестора, его личные предпочтения, оценку рисков, систему формирования ожиданий позволяет преодолевать асимметрию информации и неопределенность [5].

Важное значение при мотивации инвестора к выбору инструмента инвестирования имеют инвестиционные качества ценной бумаги, к основным из которых относят ликвидность, риск и доходность [6]. Ликвидные финансовые инструменты позволяют инвестору управлять рыночным, кредитным и другими финансовыми рисками. Функцию финансового рынка по предоставлению ликвидности выделяли многие исследователи финансового рынка (Е. Н. Чекмарева, Р. Мертон и другие) [7; 8]. Традиционным пониманием ликвидности является представление о способности финансового инструмента быстро быть обмененным на деньги или другие финансовые инструменты, либо служить средством платежа [8]. Многие исследователи указывают на важное свойство ликвидности – превратить актив в деньги или платежное средство без существенной потери стоимости [9].

Ф. Фабоцци отмечал, что ликвидность финансовых инструментов является побудительным мотивом для инвесторов при совершении сделок, поскольку такие инструменты не нужно держать до погашения, при этом степень ликвидности на разных рынках может отличаться [10]. Ликвидность финансового рынка понимается нами как возможность совершить сделку купли-продажи финансовых инструментов по текущей рыночной цене, при этом спрэд между ценами спроса и предложения стремится к минимальному значению. Ликвидность финансовых инструментов могут характеризовать такие показатели, как торговый биржевой оборот по отношению к объему биржевого товара, отношение спреда цен покупки и продажи биржевых активов по отношению к цене таких активов.

Примером влияния ликвидности финансовых инструментов на активность инвесторов является рынок ценных бумаг Республики Беларусь. В период с 01.01.2011 по 01.01.2022 гг. наблюдалось общее снижение количества акционерных обществ на 9,7 %: с 4443 до 4012. Объем акций в обращении за тот же период вырос более чем в 9 раз и составил 41,7 млрд белорусских рублей. В структуре сделок с акциями в Республике Беларусь наблюдается существенная диспропорция, не характерная для развитых фондовых рынков, в частности, в 2019–2021 гг. доля сделок с акциями на биржевом рынке изменялась от 12 % до 10 %. Это обусловлено: (1) низкими объемами торгов на вторичном рынке акций, (2) сделки с акциями на внебиржевом рынке проводятся преимущественно при приватизации.

Объем эмиссии корпоративных облигаций вырос за период с 01.01.2011 по 01.01.2022 гг. с 1,4 до 24,0 млрд рублей (в деноминированных белорусских рублях).

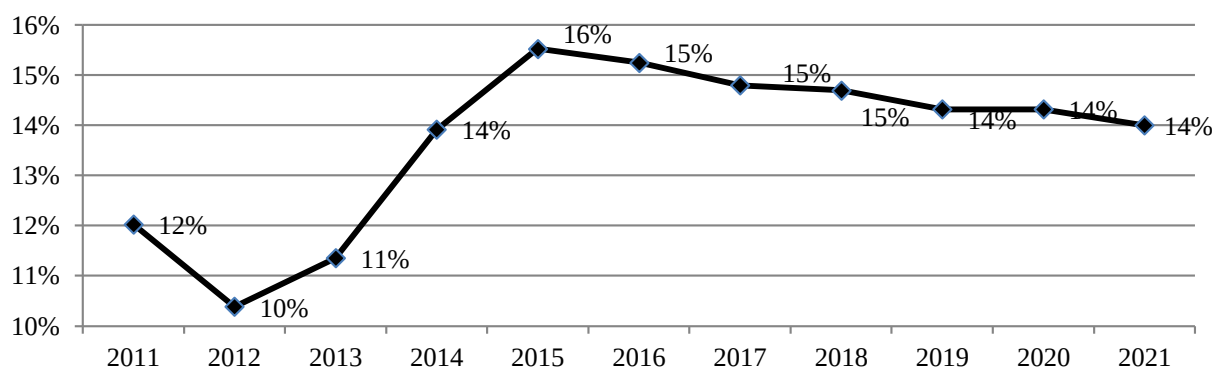


Рисунок 1 – Капитализация рынка корпоративных облигаций по среднегодовому значению эмиссии по отношению к ВВП, в %

Показатель глубины рынка облигаций, рассчитываемый как отношение капитализации корпоративных облигаций (по среднегодовому значению) к ВВП Республики Беларусь, вырос за 2011-2021 гг. всего с 12 % до 14 % (рисунок 1).

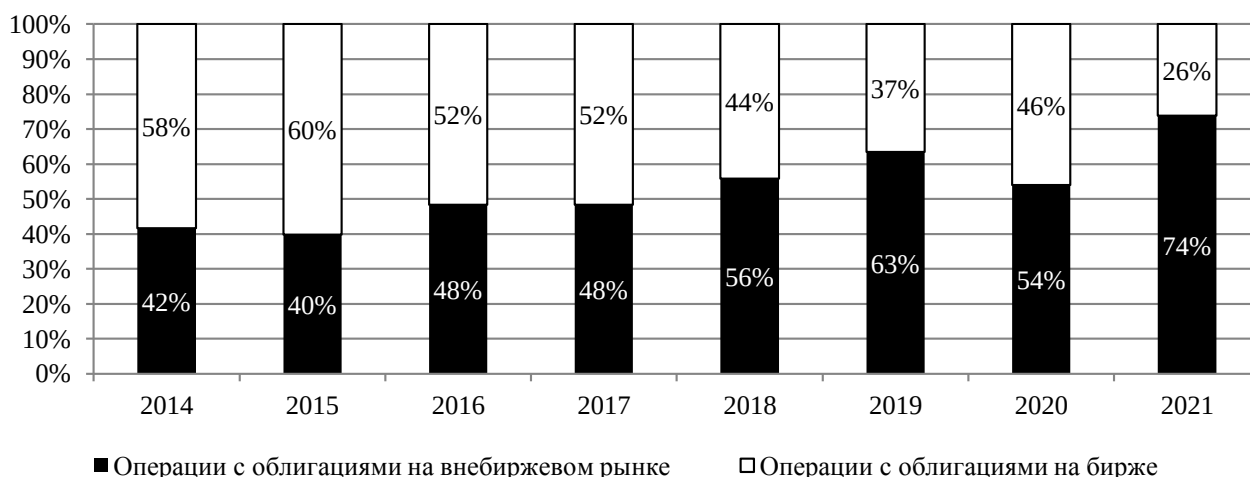


Рисунок 2 – Структура операций с облигациями за 2014–2021 гг. в Республике Беларусь, %

Рынок облигаций недостаточно ликвиден, в 2018–2021 гг. более половины годового объема сделок приходилось на внебиржевой рынок (рисунок 2).

В то же время в Республике Беларусь происходит активное развитие спекулятивного сектора рынка Форекс, на котором торгуются контракты на разницу в цене с целью получения спекулятивной прибыли. При этом рынок традиционных производных финансовых инструментов, направленный на хеджирование финансовых рисков эмитентов (фьючерсы, опционы, форвардные контракты) не развивается. Срочный рынок представлен только банковскими валютными срочными контрактами, эмитенты Республики Беларусь практически не обращаются к данному рынку для хеджирования своих рисков, биржевой рынок фьючерсов практически отсутствует (ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа предлагает спецификации фьючерсов на валютные пары, но торги ими не осуществляются с 2016 года.). Финансовые инструменты рынка Форекс имеют природу срочных сделок и абсолютно ликвидны в том понимании, что любой инвестор может открыть короткую или длинную позицию, или закрыть эти позиции в любой момент.

Рынок Форекс сформировался в Республике Беларусь с 2016 года. Операции на внебиржевом рынке Форекс могут осуществлять Форекс-брокеры, Национальный форекс-центр, банки и небанковские кредитно-финансовые организации. Клиентами этих организаций могут быть любые физические и юридические лица. С 31.12.2016 по 31.12.2020 количество клиентов Форекс-

компаний в Беларуси выросло с 974 до 42400 человек, за 2021 год количество клиентов форекс-компаний и банков выросло в 3,3 раза, количество клиентов-нерезидентов – в 3,8 раз.

Таблица 1 – Показатели деятельности Форекс-компаний за период с 01.01.2017 по 01.01.2021

Показатель	На 01.01. 2017	На 01.01. 2018	На 01.01. 2019	На 01.01. 2020	На 01.01. 2021	На 01.01. 2022
Сумма денежных средств в иностранной валюте, внесенных клиентами форекс-компаний для открытия и (или) поддержания своей открытой позиции, млн долл. США	0,6	2	5,7	14,8	32,8	83,0
Объем операций, млрд долл. США	3,9	15,5	26,2	52,5	н/д	н/д

Сумма маржинального обеспечения (таблица 1), вносимого клиентами Форекс-компаний для поддержания своей позиции выросла с 01.01.2017 по 01.01.2022 в 138 раз с 0,6 млн долл. США до 32,8 млн долл. США. Объем операций с инструментами рынка Форекс изменился с 3,9 млрд долл. США до 52,5 млрд долл. США с 01.01.2017 по 01.01.2020.

Кроме рынка Форекс в Республике Беларусь развивается рынок виртуальных активов. В частности, в Беларуси в 2021 году функционировало 5 организаций, связанных с оборотом токенов: 3 криптобиржи, один оператор ICO (finstore.by), 1 криптообменник. На криптобиржах (в частности, на currencys.com) торгуются в основном виртуальные активы, деривативы на них и токенизированные активы. Токенизированные активы не предоставляют инвесторам прав на реальный актив, но позволяют совершать сделки, подобные сделкам на рынке Форекс (спекуляция на разнице в цене). При этом, если форекс-брокеры в Республике Беларусь формируют гарантийные фонды и соблюдают минимальные пруденциальные требования, установленные Национальным банком Республики Беларусь, то подобное регулирование для криптобирж не установлено.

Классификация финансового рынка на три основных сегмента: рынок капитала, денежный рынок, рынок спекулятивных сделок позволяет выделить теоретико-методологическую основу для анализа финансового рынка. Основу финансового рынка для его нормального функционирования должны составлять рынки капитала и денег, удовлетворяющие потребности экономических субъектов в краткосрочном и долгосрочном капитале, а прочие сегменты финансового рынка имеют вспомогательное назначение: страхование рисков, хеджирование, спекуляции, содействие международной торговле, отток излишней ликвидности. Рынок спекулятивных сделок выполняет вспомогательную роль в процессах распределения капитала и не может составлять основу финансового рынка.

Финансовый рынок Республики Беларусь характеризуется слабой эффективностью. Рынок акций не ликвиден. Структура сделок на рынке корпоративных ценных бумаг характеризуется преобладанием внебиржевых сделок, что не отвечает принципам конкурентного формирования цены. На рынке отсутствуют инструменты управления финансовыми рисками (срочный биржевой рынок). Рынок Форекс и биржевой рынок виртуальных активов интенсивно развиваются в Республике Беларусь при отсутствии на рынке ценных бумаг ликвидных финансовых инструментов, что не способствует накоплению капитала в этом секторе финансового рынка. В сложившихся условиях дальнейшее развитие спекулятивных секторов финансового рынка без одновременного повышения привлекательности рынка ценных бумаг для частных инвесторов будет способствовать оттоку капитала из страны, снижению способности финансового рынка к выполнению основной своей функции – преобразованию временно свободных средств инвесторов в долгосрочные инвестиции.

Литература

1. Мишкин, Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков: Учебное пособие для вузов / Пер. с англ. Д.В.Виноградова под ред. М.Е.Дорошенко. – М.: Аспект пресс, 1999. – 820 с.
2. Журавлева, Г.П. Поведенческая экономика: современная парадигма экономического развития: монография / под ред. Г.П. Журавлёвой, Н.В. Манохиной, В.В. Смагиной ; ТРО

ВЭО России, ФГБОУ ВО «Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова», Научная школа «Экономическая теория» в РЭУ им. Г.В. Плеханова. – М.; Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2016. – 340 с.

3. Антипов, Г. А. Поведенческая экономика: методологический нарратив / Г. А. Антипов // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2019. – № 2. – С. 76–85.

4. Капелюшников, Р. И. Поведенческая экономика и "новый" патернализм. Часть I / Р. И. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2013. – № 9. – С. 66–90.

5. Миловидов, В. Управление рисками в условиях асимметрии информации: отличай отличимое // Мировая экономика и международные отношения. – 2015. – № 8. – С. 14–24.

6. Никифорова, В.Д. Оценка инвестиционных качеств ценных бумаг: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 104 с.

7. Чекмарева Е.Н. Эффективность российского финансового рынка // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. – 2007. – №3.

8. Bodie, Z., Merton, R.C., Cleeton D.L. Financial Economics. – 2nd ed — New Jearsey: Pearson Education, 2009. – 528 p.

9. Wilson, D. Visual Guide to financial Markets. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2012. – 192 p.

10. Фабочки, Ф. Финансовые инструменты / под ред. Ф. Фабочки ; [пер. с англ. Е. Востриковой, Д. Ковалевского, М. Орлова]. – М.: Эксмо , 2010. – 864 с.

УДК 336.73 (476)

**ПРИОРИТЕТЫ И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И МЕРЫ ПО ИХ РЕАЛИЗАЦИИ
PRIORITIES AND TASKS OF DEVELOPMENT OF THE ENERGY COMPLEX
OF THE REPUBLIC OF BELARUS AND MEASURES FOR THEIR IMPLEMENTATION**

Петрушкин Виталий Михайлович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры государственной экономической политики,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
petrushkin_vm@mail.ru
Piatrushkin Vitali,
Ph.D. of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of State Economic Policy,
Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus
petrushkin_vm@mail.ru

Аннотация. В статье раскрываются национальные интересы Республики Беларусь в топливно-энергетической сфере в целом и энергетической безопасности, в частности. Анализируются приоритеты и задачи развития энергетического комплекса, а также меры по их реализации в соответствии с принятыми в республике стратегическими и программными документами. Освещены основные принципы формирования общих рынков энергетических ресурсов, этапы формирования общего рынка газа государств-членов Евразийского экономического союза. Освещены и проанализированы критерии и меры государственной экологической политики в части предотвращения и минимизации загрязнения окружающей среды. Сформулированы наиболее перспективные стратегии достижения устойчивого развития энергетики Республики Беларусь с точки зрения мирового опыта, а также согласно Национальной стратегии социально-экономического развития Беларуси до 2030 года.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, экологическая политика, устойчивое развитие.

Abstract. The article reveals the national interests of the Republic of Belarus in the fuel and energy sphere in general and energy security in particular. The priorities and tasks of the development of the energy complex, as well as measures for their implementation in accordance with the strategic and program documents adopted in the republic are analyzed. The basic principles of the formation of common markets for energy resources, the stages of formation of a common gas market of the member states of the Eurasian Economic Union are highlighted. The criteria and measures of the state environmental policy in terms of preventing and minimizing environmental pollution are highlighted and analyzed. The most promising strategies for achieving sustainable energy development of the Republic of Belarus from the point of view of world experience, as well as according to the National Strategy for Socio-Economic Development of Belarus until 2030, have been formulated.

Keywords: energy security, environmental policy, sustainable development.

Энергетика Республики Беларусь является ключевой, жизнеобеспечивающей отраслью, базовым элементом, гарантирующим целостность и эффективность работы для всех отраслей и субъектов экономики. От энергетической составляющей в значительной степени зависят издержки производства и доходы общества, его материальное благосостояние. Энергетический потенциал экономики и ее энергоэффективность в современном мире являются важными показателями уровня развития государства.

В Республике Беларусь принят ряд стратегических и программных документов, в которых определены национальные интересы, цели, задачи и меры их реализации в энергетической сфере. Перечень основных стратегических и программных документов в энергетической сфере представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень основных стратегических и программных документов в энергетической сфере

Целевые документы	
Закон Республики Беларусь от 08.01.2015 № 239-З «Об энергосбережении»	
Директива Президента Республики Беларусь от 14.06.2007 № 3 «О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства»	
Концепция национальной безопасности Республики Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 09.11.2010 № 575)	
Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1084)	
Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2030 года	
Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. (ратифицирован Законом Республики Беларусь от 9 октября 2014 г. «О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе»)	
Программные документы	
Общегосударственные	Отраслевые
Программа деятельности Правительства на период до 2025 года (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.12.2020 № 758) Комплексный план развития электроэнергетической сферы до 2025 года с учетом ввода Белорусской атомной электростанции (утвержден Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.03.2016 № 169) Государственная программа «Энергосбережение» на 2021–2025 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.02.2021 № 103)	Стратегия развития вида экономической деятельности «Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом» на период до 2030 года (утверждена Министром энергетики Республики Беларусь 14.08.2020) Концепция развития электрогенерирующих мощностей и электрических сетей на период до 2030 года (постановление Министерства энергетики Республики Беларусь от 25.02.2020 № 7) Концепция развития теплоснабжения в Республике Беларусь на период до 2025 года (постановление Совета Министров Республики Беларусь 25.05.2020 № 309) Программа увеличения электропотребления для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления на 2021–2025 г. Программа комплексной модернизации производств энергетической сферы на 2021–2025 г. (утверждена постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 05.04.2021 № 19)

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1–16].

Согласно Концепции энергетической безопасности национальными интересами Республики Беларусь в топливно-энергетической сфере являются:

1. Обеспечение недискриминационного доступа на мировые рынки товаров и услуг, сырьевых и энергетических ресурсов.
2. Обеспечение широкого участия и интеграции в мировой ТЭК от добычи до продажи ТЭР конечным потребителям.
3. Достижение уровня энергетической безопасности, достаточного для нейтрализации внешней зависимости от поступления энергоносителей.
4. Рациональное использование природно-ресурсного потенциала.
5. Создание энергетических компаний, способных конкурировать с крупными транснациональными корпорациями.
6. Развитие собственной энергосырьевой базы на основе экономически обоснованного использования местных видов топлива, прежде всего возобновляемых источников энергии.
7. Обеспечение приемлемого уровня диверсификации топливно-энергетического баланса страны по видам потребляемых ТЭР и по странам – импортерам ТЭР.
8. Повышение надежности энергоснабжения всех групп потребителей на основе модернизации действующих генерирующих мощностей и развития сетевой инфраструктуры.
9. Внедрение современных энергетических технологий.
10. Повышение эффективности использования энергии на всех стадиях энергообеспечения – от производства энергии до ее конечного использования.
11. Увеличение глубины переработки нефти в нефтеперерабатывающих организациях страны.
12. Поэтапное сокращение перекрестного субсидирования в тарифах на энергию и ценах на газ, а также совершенствование системы тарифообразования на энергию в целях стимулирования потребителей к более эффективному использованию энергии.
13. Снижение экологической нагрузки ТЭК на окружающую среду.

Определены 6 основных принципов, на которых должно основываться обеспечение энергетической безопасности:

1. Максимальное использование экономически и экологически оправданного потенциала местных энергоресурсов.
2. Повышение уровня диверсифицированности и резервирования, позволяющего бесперебойно функционировать продолжительный период при ограничении поставок доминирующим поставщиком ТЭР.
3. Международное сотрудничество и принятие коллективных мер по укреплению энергетической безопасности.
4. Обеспечение государственного контроля и управления отношениями между субъектами ТЭК.
5. Обеспечение равных условий для функционирования, доступа к инфраструктуре частных и государственных компаний.
6. Снижение энергоемкости валового внутреннего продукта и повышение энергоэффективности.

В Концепции определены прогнозные значения 11 основных индикаторов энергетической безопасности по пятилетним периодам до 2035 года. Также программными документами определены основные задачи и меры по их реализации в электроэнергетической, теплоэнергетической и газовой сферах на период до 2025 года [4; 9; 11-12].

В целях обеспечения энергетической безопасности путем эффективного использования потенциала топливно-энергетических комплексов и обеспечения национальных экономик основными видами энергетических ресурсов (электроэнергия, газ, нефть и нефтепродукты) государства-члены Евразийского экономического союза договорились о поэтапном формировании общего электроэнергетического и общего рынка газа союза. Данные договоренности закреплены в разделе XX Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г., ратифицированного Зако-

ном Республики Беларусь от 9 октября 2014 г. «О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе».

Основными принципами формирования общих рынков энергетических ресурсов являются:

1. Обеспечение рыночного ценообразования.
2. Обеспечение развития конкуренции на общих рынках.
3. Отсутствие технических, административных и прочих препятствий в торговле ресурсами, оборудованием, технологиями и связанными с ними услугами.
4. Обеспечение развития транспортной инфраструктуры.
5. Обеспечение недискриминационных условий для хозяйствующих субъектов государств-членов.
6. Создание благоприятных условий для привлечения инвестиций в энергетический комплекс государств-членов.
7. Гармонизация национальных норм и правил функционирования общих рынков.

В целях реализации формирования рынков Решениями Высшего Евразийского экономического совета утверждены Концепции, Программы и планы мероприятий по формированию общих рынков.

Формирование общего рынка газа осуществляется в соответствии с Концепцией, утвержденной Решением Высшего Евразийского экономического совета от 31 мая 2016 г. № 7, а также Программой и планом мероприятий, утвержденными Решением Высшего Евразийского экономического совета от 6 декабря 2018 г. № 18. Этапы формирования общего рынка газа представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Этапы формирования общего рынка газа

1 этап	2 этап	3 этап
не позднее 1 января 2021 г.	не позднее 1 января 2022 г.	не позднее 1 января 2025 г.
Задачи		
1. Гармонизация законодательства государств-членов. 2. Обеспечение доступности и полноты раскрытия информации о свободных мощностях газотранспортных систем. 3. Унификация нормативно-технической документации 4. Организация системы информационного обмена данными 5. Разработка и согласование единых правил 6. Согласование порядка осуществления биржевых торгов газом 7. Организация формирования индикативного (прогнозного) баланса газа Союза 8. Выявление инфраструктурных ограничений при транспортировке газа между государствами-членами и разработка предложений по их устранению.	1. Обеспечение на территории Союза функционирования одной или нескольких товарных бирж с торговлей газом 2. Обеспечение недискриминационного доступа к биржевым торгам газом 3. Обеспечение доступа к газотранспортным системам 4. Разработка механизмов, предотвращающих перепродажу в третьи государства газа, приобретенного на общем рынке газа Союза 5. Разработка механизмов, предотвращающих применение актов, регулирующих общий рынок газа Союза, в отношении газа, происходящего с территорий третьих государств 6. Подготовка проекта международного договора о формировании общего рынка газа Союза.	1. Обеспечение вступления в силу международного договора о формировании общего рынка газа Союза 2. Обеспечение осуществления свободных поставок газа, приобретенного на биржевых торгах газом или по прямым договорам, между участниками общего рынка газа Союза в требуемых объемах 3. Обеспечение в рамках общего рынка газа Союза торговли газом по рыночным ценам 4. Обеспечение принятия Высшим Евразийским экономическим советом решения о целесообразности перехода к равнодоходным ценам на газ на территориях государств-членов.
Основные результаты		
Создание методической и организационной основы формирования общего рынка газа Союза.	Создание инфраструктурной, технологической и правовой основы формирования общего рынка газа Союза.	Обеспечение готовности государств-членов к участию субъектов рынков газа государств-членов в общем рынке газа Союза, в том числе создание экономических условий для функционирования общего рынка газа Союза.

Примечание: Источник – собственная разработка на основе [9].

Согласно Договору о ЕАЭС, общий рынок газа должен быть сформирован не позднее 2025 года. На заседании Высшего Евразийского экономического совета 11 декабря 2020 г. Главы стран Евразийского экономического союза приняли решение обеспечить завершение выполнения мероприятий первого этапа и перейти ко второму этапу формирования общего рынка газа Союза.

Ключевой аспект для Республики Беларусь в формировании общего рынка газа – равенство доступа к рынку газа всех субъектов ЕАЭС и переход к равнодоходным ценам на газ на территориях государств-членов.

В рамках государственной экологической политики основные усилия энергетическим комплексом будут сконцентрированы на предотвращении и минимизации загрязнения окружающей среды за счет следующих мер:

- ввод в эксплуатацию Белорусской АЭС и обеспечение ее безопасного функционирования;

- снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными энергоисточниками;

- вывод из эксплуатации оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы, с последующим обеспечением его экологически безопасного хранения на специально оборудованных площадках для этих целей;

- увеличение использования собственных топливно-энергетических ресурсов, возобновляемых источников энергии при производстве тепловой и электрической энергии в объемах, обеспечивающих выполнение прогнозных индикаторов энергетической безопасности республики;

- своевременный вывод из эксплуатации неэффективного оборудования на объектах производства, передачи и распределения электрической и тепловой энергии, газоснабжения;

- внедрение технологий энергетического использования твердых коммунальных отходов с учетом современных экологических требований;

- продолжение работы по установке на энергетических предприятиях автоматизированных систем контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Критериями достижения поставленных задач станут:

- снижение выбросов парниковых газов в атмосферный воздух от стационарных энергоисточников около 7 млн тонн в год (в пересчете на CO₂) после ввода в эксплуатацию двух блоков Белорусской АЭС;

- снижение доли доминирующего энергоресурса (природного газа) в производстве тепловой и электрической энергии:

- в системе Минэнерго в 2025 году до 65 %, в 2030 году – до 65 %;

- в Республике Беларусь в 2025 году до 60 %, в 2030 году – до 50 %;

- увеличение отношения объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР в 2025 году – до 7 %, в 2030 году – до 8 %.

Наиболее перспективными стратегиями достижения устойчивого развития энергетики Республики Беларусь с точки зрения мирового опыта являются использование возобновляемых источников энергии, энергосбережение, снижение выбросов и диверсификация энергоресурсов.

В то же время, приоритетными стратегиями достижения устойчивого развития энергетики Республики Беларусь согласно Национальной стратегии социально-экономического развития Беларуси до 2030 года являются: энергосбережение и внедрение энергоэффективных технологий, использование возобновляемых источников энергии, использование атомной энергии, формирование оптового электроэнергетического рынка (данный процесс во многом стимулируется Евразийской интеграцией), снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Одним из основных перспективных направлений развития энергетического комплекса как в мире, так и в Республике Беларусь является развитие возобновляемых источников

энергии. С одной стороны, это обусловлено получением эффекта в виде повышения уровня энергетической самостоятельности и укрепления, как следствие, энергетической безопасности, а с другой стороны – снижением выбросов в рамках борьбы с изменением климата.

Литература

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : протокол заседания Президиума Совета Министров Респ. Беларусь, 2 мая 2017 г., № 10 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
2. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
3. О принятии международного договора [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 20 сент. 2016 г., № 345 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
4. Об утверждении Концепции развития электрогенерирующих мощностей и электрических сетей на период до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Министерства энергетики Респ. Беларусь, 25 февр. 2020 г., № 7 // Министерство энергетики Республики Беларусь. – Минск, 2022.
5. Об энергосбережении [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 8 янв. 2015 г., № 293-3 : принят Палатой представителей 11 дек. 2014 г. : одобр. Советом Респ. 18 дек. 2014 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
6. О приоритетных направлениях укрепления экономической безопасности государства [Электронный ресурс] : Директива Президента Респ. Беларусь, 26 янв. 2016 г., № 26 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
7. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 9 нояб. 2010 г., № 575 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
8. Об утверждении Концепции энергетической безопасности в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 декаб. 2015 г., № 1084 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
9. Договор о Евразийском экономическом союзе [Электронный ресурс]: [подписано в г. Астане 29.05.2014] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022
10. Об утверждении Программы деятельности Правительства республики Беларусь на период до 2025 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 дек. 2020 г., № 758 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
11. Об утверждении комплексного плана развития электроэнергетической сферы до 2025 года с учетом ввода белорусской атомной электростанции и межотраслевого комплекса мер по увеличению потребления электроэнергии до 2025 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 марта 2016 г., № 169 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
12. О государственной программе «Энергосбережение» на 2021 - 2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 февр. 2021 г., № 103 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

13. О государственной программе «Энергосбережение» на 2016 - 2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 марта 2016 г., № 248 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

14. О возобновляемых источниках энергии [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 27 дек. 2010 г., № 204-3 : принят Палатой представителей 24 нояб. 2010 г. : одобр. Советом Респ. 10 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь 09.01.2018 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

15. Об использовании возобновляемых источников энергии [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 18 мая 2015 г., № 209 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

16. О возобновляемых источниках энергии [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 24 сент. 2019 г., № 357 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

УДК 330.4

**О ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЯХ,
УЧИТЫВАЮЩИХ НЕЙТРАЛЬНЫЙ ПО МИДУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ПРОГРЕСС
ABOUT DYNAMIC PRODUCTION FUNCTIONS WITH MEADE-NEUTRAL
TECHNOLOGICAL PROGRESS**

Проневич Андрей Францевич,
кандидат физико-математических наук, доцент,
проректор по научной работе,
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы
pranevich@grsu.by
Хацкевич Геннадий Алексеевич,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой бизнес-администрирования института бизнеса,
Белорусский государственный университет
Khatskevich@sbmt.by
Pranevich Andrei,
PhD in mathematics and physics, Associate Professor,
Vice-Rector for the Research,
Yanka Kupala State University of Grodno
pranevich@grsu.by
Khatskevich Guennadi,
Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Business Administration at the School of Business,
Belarusian State University
Khatskevich@sbmt.by

Аннотация. Для динамических трехфакторных производственных функций введено понятие нейтральности научно-технического прогресса по Миду (нейтральность научно-технического прогресса относительно природных ресурсов). Получен общий класс динамических трехфакторных производственных функций, учитывающих нейтральный по Миду научно-технический прогресс. Доказано необходимое условие того, что динамическая трехфакторная производственная функция учитывает нейтральный по Миду научно-технический прогресс. Выделены модели динамических трехфакторных производственных функций, ко-

которые учитывают научно-технический прогресс, одновременно нейтральный по Миду и Харроду, а также по Миду и Солоу. Представлены аналитические формы динамических трехфакторных производственных функций, учитывающие одновременно нейтральный по Миду, по Харроду и по Солоу научно-технический прогресс. Выделенные динамические трехфакторные производственные функции могут быть использованы при моделировании реальных производственных процессов, учитывающих нейтральный по Миду научно-технический прогресс.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, динамическая модель, трехфакторная производственная функция, нейтральность по Миду.

Abstract. The concept of neutrality of technological progress according to Meade for dynamic three-factor production functions is introduced (neutrality of technological progress by natural resources). A general class of dynamic three-factor production functions with Meade -neutral technological progress is identified. The necessary condition that the dynamic three-factor production function takes into account Meade -neutral technological progress is proved. Analytical forms of dynamic three-factor production functions with Meade- and Harrod-neutral (Meade- and Solow-neutral) technological progress are obtained. Dynamic three-factor production functions with Meade-, Harrod- and Solow-neutral technological progress are presented. The results may be useful in economic modeling of production by three-factor production functions with Meade-neutral technological progress.

Keywords: technological progress, dynamic model, three-factor production function, Meade neutrality.

В 1961 году английский экономист Д. Э. Мид (J. Ed. Meade), лауреат по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля 1977 года, в своей монографии [1] «Новая классическая теория экономического роста» обосновал значимость использования в моделях экономического роста динамических трехфакторных производственных функций, которые наряду с факторами капитала и труда учитывают и третий фактор – природные ресурсы (земля, газ, нефть, энергия, информация и др.). В настоящее время, модели экономического роста с трехфакторными производственными функциями активно используются для решения задач прогнозирования (например, при изучении проблемы «ресурсного проклятия» [2, 3], влияния на экономический рост НИОКР и инноваций [4]).

Цель настоящей работы состоит в построении для динамических *трехфакторных* производственных функций (ПФ) теории нейтральности научно-технического прогресса (НТП) по Миду (нейтральность относительно природных ресурсов) и выделении общего аналитического класса ПФ, учитывающих нейтральный по Миду НТП, для моделирования производственных процессов с постоянной предельной производительностью по природным ресурсам.

Рассмотрим динамическую трехфакторную ПФ [1]

$$Y = F(K, L, N, t), \quad (1)$$

где Y – выпуск продукции, K – капитал, L – труд, N – природные ресурсы, t – параметр времени из числового луча $\mathbf{R}_+ = [0; +\infty)$, каждое значение которого выражает определенный уровень НТП, а неотрицательная функция F является дважды непрерывно дифференцируемой на множестве $D = G \times \mathbf{R}_+$, экономическая область $G \subset \mathbf{R}_+^3 = \{(K, L, N) : K \geq 0, L \geq 0, N \geq 0\}$.

Каждая из динамических трехфакторных ПФ (1) характеризуется рядом экономико-математических показателей: средняя и предельная производительность капитала, труда и природных ресурсов; эластичность выпуска по ресурсам и производству; предельные нормы технического замещения и эластичности замещения по Хиксу и др. (см., например, моногра-

фии [5, с. 27–29; 6, с. 47–77; 7, с. 14–31]). С целью однозначного толкования оговорим используемую в работе терминологию и введем следующие понятия:

1). *Средняя производительность капитала (труда, природных ресурсов)*

$$AP_K(F) = \frac{F(K, L, N, t)}{K} \quad \left(AP_L(F) = \frac{F(K, L, N, t)}{L}, \quad AP_N(F) = \frac{F(K, L, N, t)}{N} \right),$$

которая показывает среднюю отдачу каждой единицы капитала (труда, природных ресурсов) при заданном уровне НТП.

2). *Предельная производительность капитала (труда, природных ресурсов)*

$$MP_K(F) = \partial_K F(K, L, N, t) \quad (MP_L(F) = \partial_L F(K, L, N, t), \quad MP_N(F) = \partial_N F(K, L, N, t))$$

приближенно показывает на сколько изменится объем выпуска продукции в случае использования дополнительной единицы капитала (труда, природных ресурсов) и неизменном количестве труда и природных ресурсов (капитала и природных ресурсов, капитала и труда) при заданном уровне НТП. Здесь и далее через ∂_K , ∂_L , ∂_N и ∂_t будем обозначать частные производные первого порядка по капиталу K , труду L , природным ресурсам N и параметру НТП t .

3). *Предельная норма технического замещения (труда капиталом)*

$$MRTS_{LK}(F) = \frac{MP_L(F)}{MP_K(F)} = \frac{\partial_L F(K, L, N, t)}{\partial_K F(K, L, N, t)}$$

при заданном уровне природных ресурсов и НТП приближенно показывает на сколько процентов нужно увеличить или уменьшить использование капитала K при уменьшении или увеличении труда L на 1 % для сохранения выпуска. Аналогично определяются предельные нормы технического замещения труда природными ресурсами и капитала природными ресурсами.

Будем говорить, учитываемый динамической трехфакторной ПФ (1) НТП является *нейтральным по Миду* (по Харроду, по Солоу), если предельная производительность природных ресурсов $MP_N(F)$ (капитала $MP_K(F)$, труда $MP_L(F)$) не изменяется с течением времени при фиксированной отдаче от природных ресурсов (фондоотдаче, производительности труда), т.е., имеет место условие

$$MP_N(F) = \text{const} \quad \text{при} \quad \frac{Y}{N} = \text{const} \quad (2)$$

$$(MP_K(F) = \text{const} \quad \text{при} \quad Y/K = \text{const}, \quad MP_L(F) = \text{const} \quad \text{при} \quad Y/L = \text{const}).$$

Следовательно, при нейтральном по Миду НТП функция $MP_N(F)$ не зависит от параметра НТП t , а является некоторой непрерывно дифференцируемой функцией h_N относительно отдачи от природных ресурсов, т.е.

$$\partial_N F(K, L, N, t) = h_N \left(\frac{Y}{N} \right). \quad (3)$$

Так, например, динамическая трехфакторная ПФ Викселля – Тинбергена

$$F(K, L, N, t) = A(t)K^\alpha L^\beta N^\gamma, \quad A(t) > 0 \quad \forall t \in \mathbf{R}_+, \quad \alpha, \beta, \gamma \in \mathbf{R} \setminus \{0\}, \quad (4)$$

учитывает нейтральный по Миду НТП, ибо предельная производительность

$$MP_N(F) = \partial_N (A(t)K^\alpha L^\beta N^\gamma) = \gamma \cdot A(t)K^\alpha L^\beta N^{\gamma-1} = \gamma \cdot \frac{F(K, L, N, t)}{N} = \gamma \cdot \frac{Y}{N}$$

являются постоянной величиной при $Y/N = \text{const}$, т.е., имеет место условие (2). Отметим, что ПФ Викселля – Тинбергена (4) учитывает также нейтральный НТП по Харроду и по Солоу, а значит, существуют динамические трехфакторные ПФ (1), учитывающие НТП одновременно нейтральный по Миду, Харроду и Солоу.

В данной работе для динамических трехфакторных ПФ (1) введены понятия нейтральности НТП по Миду, Харроду и Солоу; выделен общий класс динамических трехфакторных

ПФ, учитывающих нейтральный по Миду НТП; доказано необходимое условие того, что динамическая трехфакторная ПФ учитывает нейтральный по Миду НТП; получены аналитические формы динамических трехфакторных ПФ, которые учитывают одновременно нейтральный по Миду и Харроду (по Миду и Солоу) НТП; а также представлены динамические трехфакторные ПФ для моделирования НТП, нейтрального по Миду, Харроду и Солоу. Статья продолжает исследования авторов [8–12] по изучению классификаций нейтральности НТП в зависимости от соотношений между экономическими показателями производственного процесса.

Общий класс динамических трехфакторных ПФ (1), которые учитывают нейтральный по Миду НТП, описывает следующая закономерность.

Утверждение 1. Динамическая трехфакторная ПФ (1) учитывает НТП, нейтральный по Миду, если и только если ее можно представить в аналитическом виде

$$F(K, L, N, t) = \Phi(N, \Psi(K, L, t)), \quad (5)$$

где Φ – некоторая неотрицательная линейно-однородная непрерывно дифференцируемая функция двух переменных N и Ψ , а внутренняя функция Ψ есть непрерывно дифференцируемая от трех переменных K, L и t .

Доказательство. По определению нейтральности НТП по Миду, получаем, что трехфакторная ПФ (1) учитывает нейтральный по Миду НТП тогда и только тогда, когда имеет место зависимость между средней и предельной производительностью капитала (3).

Необходимость. Пусть ПФ (1) учитывает НТП, нейтральный по Миду. Докажем, что функцию (1) тогда можно представить в аналитическом виде (5). Для этого решим линейное неоднородное дифференциальное уравнение в частных производных первого порядка

$$\partial_N F = h_N \left(\frac{F}{N} \right). \quad (6)$$

Введем новую переменную $\xi = F/N$ и получим, что $F = N\xi$, а частная производная функции F по природным ресурсам равна $\partial_N F = \xi + N \cdot \partial_N \xi$.

Следовательно, дифференциальное уравнение (6) примет вид $N \cdot \partial_N \xi = h_N(\xi) - \xi$.

Из характеристического уравнения $\frac{dN}{N} = \frac{d\xi}{h_N(\xi) - \xi}$ находим, что первый интеграл

$$\ln N = \int \frac{d\xi}{h_N(\xi) - \xi} + C(K, L, t) \quad \text{или}$$

$$N = g(\xi) \Psi(K, L, t), \quad (7)$$

где $g(\xi) = \exp \int \frac{d\xi}{h_N(\xi) - \xi}$ есть непрерывно дифференцируемая функция (по теореме Барроу),

а $\Psi(K, L, t) = \exp C(K, L, t)$ построена по функции (постоянной интегрирования) $C(K, L, t)$.

Из уравнения (7) следует, что функция $g(\xi) = N / \Psi(K, L, t)$, а по теореме существования обратной функции (см., например, [13, с. 132 – 133]), имеем

$$\xi = g^{-1}(N / \Psi(K, L, t)) = Q(\Psi(K, L, t) / N),$$

где g^{-1} есть обратная к g функция, а Q – произвольная функция. На основании этого представления получаем, что решением дифференциального уравнения в частных производных первого порядка (6) будет функция

$$F(K, L, N, t) = N \cdot \xi = N \cdot Q \left(\frac{\Psi(K, L, t)}{N} \right) = N \cdot \Phi \left(1, \frac{\Psi(K, L, t)}{N} \right) = \Phi(N, \Psi(K, L, t)),$$

где Φ есть произвольная неотрицательная линейно-однородная по K и Ψ непрерывно дифференцируемая функция, а Ψ – произвольная непрерывно дифференцируемая функция.

Достаточность. Пусть для ПФ (1) имеет место представление (5). Повторяя проведенные выше вычисления в обратном порядке, получаем, что функция (5) является решением дифференциального уравнения (6), а значит, учитывает НТП, нейтральный по Миду. $\square$

По утверждению 1, однородную степени $\alpha + \beta + \gamma$ динамическую трехфакторную ПФ Векселля – Тинбергена (4) с индексом НТП $A(t) = a \cdot e^{\delta t}$ ($a > 0$, $\delta \neq 0$), учитывающую нейтральный по Миду НТП, можно представить в виде сложной функции аналитического вида (5) с внешней линейно-однородной функцией

$$\Phi(N, \Psi) = a \cdot N^\gamma \Psi^{1-\gamma}$$

и внутренней функцией

$$\Psi(K, L, t) = K^{\alpha/(1-\gamma)} L^{\beta/(1-\gamma)} \exp\left(\frac{\delta}{1-\gamma} \cdot t\right).$$

Методом доказательства аналогично использованному в утверждении 1 получаем, что общий класс ПФ, учитывающих нейтральный по Харроду НТП, имеет вид

$$F(K, L, N, t) = \Phi(K, \Psi(L, N, t)),$$

а множество трехфакторных ПФ, учитывающий нейтральный по Миду НТП, примет вид

$$F(K, L, N, t) = \Phi(L, \Psi(K, N, t)),$$

где Φ – некоторая неотрицательная линейно-однородная непрерывно дифференцируемая функция, а Ψ есть непрерывно дифференцируемая функция.

Из утверждения 1 на случай линейно-однородных динамических ПФ получаем

Утверждение 2. *Линейно-однородная ПФ (1) учитывает нейтральный по Миду НТП, если и только если она может быть представлена в аналитическом виде (5), где Φ и Ψ – некоторые линейно-однородные непрерывно дифференцируемые функции, причем функция Φ является неотрицательной.*

Действительно, по утверждению 1, динамическая трехфакторная ПФ (1) учитывает нейтральный по Миду НТП тогда и только тогда, когда ее можно представить в аналитическом виде (5). Из условия линейной однородности

$$F(\lambda K, \lambda L, \lambda N, t) = \lambda \cdot F(K, L, N, t), \quad \forall \lambda \in (0; +\infty),$$

на основании аналитического представления (5) получаем, что

$$F(\lambda K, \lambda L, \lambda N, t) = \Phi(\lambda N, \Psi(\lambda K, \lambda L, t)), \quad \forall \lambda \in (0; +\infty),$$

и

$$\lambda \cdot F(K, L, N, t) = \lambda \cdot \Phi(N, \Psi(K, L, t)) = \Phi(\lambda N, \lambda \Psi(K, L, t)), \quad \forall \lambda \in (0; +\infty),$$

а значит, функция Ψ является линейно-однородной по переменным K и L .

Таким образом, имеет место представление (5) с линейно-однородной функцией Ψ . $\square$

Необходимое условие того, что динамическая трехфакторная ПФ (1) учитывает нейтральный по Миду НТП, выражает следующая закономерность.

Утверждение 3. *Если динамическая трехфакторная ПФ (1) учитывает нейтральный по Миду НТП, то имеет место система тождеств*

$$\frac{\partial_t F(K, L, N, t)}{\partial_K F(K, L, N, t)} = \Theta_1(K, L, t), \quad \frac{\partial_t F(K, L, N, t)}{\partial_L F(K, L, N, t)} = \Theta_2(K, L, t), \quad (8)$$

где Θ_1 и Θ_2 есть функции, не зависящие от переменной N .

Доказательство. Если динамическая трехфакторная ПФ (1) учитывает НТП, нейтральный по Миду, то, на основании утверждения 1, ее можно представить в аналитической форме (5). Тогда выражения

$$\begin{aligned} \frac{\partial_t F(K, L, N, t)}{\partial_K F(K, L, N, t)} &= \frac{\partial_t \Phi(N, \Psi(K, L, t))}{\partial_K \Phi(N, \Psi(K, L, t))} = \frac{\partial_\zeta \Phi(N, \zeta)|_{\zeta=\Psi(K, L, t)} \cdot \partial_t \Psi(K, L, t)}{\partial_\zeta \Phi(N, \zeta)|_{\zeta=\Psi(K, L, t)} \cdot \partial_K \Psi(K, L, t)} = \Theta_1(K, L, t), \\ \frac{\partial_t F(K, L, N, t)}{\partial_L F(K, L, N, t)} &= \frac{\partial_t \Phi(N, \Psi(K, L, t))}{\partial_L \Phi(N, \Psi(K, L, t))} = \frac{\partial_\zeta \Phi(N, \zeta)|_{\zeta=\Psi(K, L, t)} \cdot \partial_t \Psi(K, L, t)}{\partial_\zeta \Phi(N, \zeta)|_{\zeta=\Psi(K, L, t)} \cdot \partial_L \Psi(K, L, t)} = \Theta_2(K, L, t), \end{aligned}$$

т.е. выполняется система тождеств (8) при заданных функциях

$$\Theta_1(K, L, t) = \partial_t \Psi(K, L, t) / \partial_K \Psi(K, L, t) \quad \text{и} \quad \Theta_2(K, L, t) = \partial_t \Psi(K, L, t) / \partial_L \Psi(K, L, t). \quad \square$$

Имеет место следующая закономерность.

Утверждение. Если динамическая трехфакторная ПФ (1) учитывает одновременно нейтральный по Миду и Харроду НТП, то динамическая трехфакторная ПФ (1) также будет учитывать и нейтральный по Хиксу относительно переменных N и K НТП.

Доказательство. Пусть динамическая трехфакторная ПФ (1) одновременно учитывает нейтральный по Миду и Харроду НТП. Тогда, согласно определениям нейтральности НТП по Миду и Харроду, динамическая трехфакторная ПФ (1) такая, что

$$MP_N(F) = \text{const} \text{ при } F/N = \text{const} \quad \text{и} \quad MP_K(F) = \text{const} \text{ при } F/K = \text{const}.$$

На основании этих условий получаем, что предельная норма технического замещения

$$MRTS_{NK}(F) = \frac{MP_N(F)}{MP_K(F)} = \text{const} \quad \text{при} \quad \frac{K}{N} = \frac{F}{N} : \frac{F}{K} = \text{const},$$

а значит [8], трехфакторная ПФ (1) также учитывает НТП, нейтральный по Хиксу. $\square$

Основываясь на определениях нейтральностей НТП по Хиксу, Харроду и Миду получаем, что динамическая трехфакторная ПФ (1) одновременно учитывает НТП, нейтральный по Хиксу, Харроду и Миду, тогда и только тогда, когда существуют непрерывно дифференцируемые функции h_1 , h_2 и h_3 такие, что имеют место тождества

$$\frac{\partial_N F(K, L, N, t)}{\partial_K F(K, L, N, t)} = h_1\left(\frac{K}{N}\right), \quad \partial_K F(K, L, N, t) = h_2\left(\frac{F}{K}\right) \quad \text{и} \quad \partial_N F(K, L, N, t) = h_3\left(\frac{F}{N}\right). \quad (9)$$

Из системы дифференциальных тождеств (9) следует, что функции h_1 , h_2 и h_3 связаны функциональным уравнением

$$h_3(\zeta) = h_1\left(\frac{\zeta}{\xi}\right) \cdot h_2(\xi), \quad (10)$$

где введены переменные $\xi = F/K$, $\zeta = F/N$.

Уравнение (10) есть обобщенное уравнение Коши относительно трех неизвестных функций, которое имеет единственное решение [14; 15, с. 89 – 90]

$$h_1\left(\frac{\zeta}{\xi}\right) = C_1 \cdot \left(\frac{\zeta}{\xi}\right)^\gamma, \quad h_2(\xi) = C_2 \cdot \xi^\gamma, \quad h_3(\zeta) = C_3 \cdot \zeta^\gamma, \quad (11)$$

где C_1 , C_2 и $C_3 = C_1 \cdot C_2$ – произвольные вещественные числа, а число $\gamma \in \mathbf{R}$.

Решим систему квазилинейных уравнений в частных производных первого порядка (9) при условии (11) используя подход последовательного решения квазилинейных уравнений [16, с. 75 – 76] методом характеристик [17, с. 229].

Случай $\gamma = 1$. При $h_1(K/N) = C_1 \cdot (K/N)$ из первого уравнения

$$C_1 K \cdot \partial_K F - N \cdot \partial_N F = 0$$

системы в частных производных первого порядка (9) находим функционально-независимые первые интегралы $K \cdot N^{C_1} = \tilde{C}_1$, $L = \tilde{C}_2$ и $t = \tilde{C}_3$ ($\tilde{C}_1$, $\tilde{C}_2$ и $\tilde{C}_3$ есть произвольные вещественные постоянные) характеристической системы

$$\frac{dK}{C_1 K} = \frac{dL}{0} = \frac{dN}{-N} = \frac{dt}{0}$$

и строим его общее решение $F(K, L, N, t) = \Phi(K \cdot N^{C_1}, L, t)$, где Φ – произвольная непрерывно дифференцируемая функция.

Подставляя полученную функцию F во второе уравнение системы в частных производных первого порядка (9) при условии, что $h_2(F/K) = C_2 \cdot (F/K)$, для определения функции Φ получаем дифференциальное уравнение

$$\partial_u \Phi(u, L, t) = C_2 \frac{\Phi(u, L, t)}{u},$$

где $u = K \cdot N^{C_1}$, с общим решением $\Phi(u, L, t) = A(L, t) \cdot u^{C_2}$, где функция $A(L, t)$ есть постоянная интегрирования. А значит, динамическая трехфакторная ПФ F примет следующий вид

$$F(K, L, N, t) = A(L, t) K^{C_2} N^{C_1 C_2}.$$

Подставляя функцию F в третье уравнение системы в частных производных (9) при $h_3(F / N) = C_3 \cdot (F / N)$ получаем верное тождество.

Следовательно, функция

$$F_1(K, L, N, t) = A(L, t) \cdot K^{\alpha_1} N^{\alpha_2}, \quad (12)$$

является решением системы (9) при условиях (11) и $\gamma = 1$, где положено $\alpha_1 = C_2$, $\alpha_2 = C_1 C_2$, а A есть произвольная неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция, зависящая только от трудовых ресурсов и параметра НТП.

Случай $\gamma \neq 1$. При $h_1(K / N) = C_1 \cdot (K / N)^\gamma$ из первого дифференциального уравнения

$$C_1 K^\gamma \cdot \partial_K F - N^\gamma \cdot \partial_N F = 0$$

системы в частных производных первого порядка (9) находим функционально-независимые первые интегралы $K^{1-\gamma} + C_1 \cdot N^{1-\gamma} = \tilde{C}_1$, $L = \tilde{C}_2$ и $t = \tilde{C}_3$ ($\tilde{C}_1, \tilde{C}_2$ и $\tilde{C}_3$ есть произвольные вещественные постоянные) характеристической системы

$$\frac{dK}{C_1 K^\gamma} = \frac{dL}{0} = \frac{dN}{-N^\gamma} = \frac{dt}{0}$$

и строим его общее решение $F(K, L, N, t) = \Phi(K^{1-\gamma} + C_1 \cdot N^{1-\gamma}, L, t)$, где Φ – произвольная непрерывно дифференцируемая функция.

Подставляя полученную функцию F во второе уравнение системы в частных производных первого порядка (9) при условии, что $h_2(F / K) = C_2 \cdot (F / K)^\gamma$, для определения функции Φ получаем дифференциальное уравнение

$$\partial_u \Phi(u, L, t) = \frac{C_2}{1-\gamma} \cdot \Phi^\gamma(u, L, t),$$

которое имеет общее решение $\Phi(u, L, t) = (C_2 u + A(L, t))^{1/(1-\gamma)}$, где положено, что $u = K^{1-\gamma} + C_1 \cdot N^{1-\gamma}$, а постоянная интегрирования A есть произвольная функция, зависящая только от природных ресурсов и параметра НТП.

Следовательно, функция F примет следующий аналитический вид

$$F(K, L, N, t) = (C_2 K^{1-\gamma} + C_1 C_2 N^{1-\gamma} + A(L, t))^{1/(1-\gamma)}.$$

Подставляя функцию F в третье уравнение системы в частных производных первого порядка (9) при условии, что функция $h_3(F / N) = C_3 \cdot (F / N)^\gamma$ получаем верное тождество. Таким образом, функция

$$F_2(K, L, N, t) = (a_1 K^{1-\gamma} + a_2 N^{1-\gamma} + A(L, t))^{1/(1-\gamma)} \quad (13)$$

является общим решением системы квазилинейных уравнений (9) при условиях (11) и $\gamma \neq 1$, где положено $a_1 = C_1$, $b = C_1 C_2$, а A есть произвольная функция, зависящая только от природных ресурсов и параметра НТП.

Поэтому имеет место следующая закономерность.

Утверждение 5. Для того, чтобы динамическая трехфакторная ПФ (1) одновременно учитывала нейтральный по Миду и Харроду, НТП необходимо и достаточно, чтобы она была представлена или в аналитической форме (12), или в аналитической форме (13).

Достаточность утверждения 5 следует из того, что предельные производительности по капиталу и по природным ресурсам для производственных процессов, моделируемых динамическими трехфакторными ПФ (12) и (13), равны:

$$1) \quad MP_K(F_1) = \alpha_1 \frac{F_1}{K}, \quad MP_L(F_1) = \alpha_2 \frac{F_1}{N},$$

т.е. имеют место тождества (9) при $h_1(\xi) = \frac{\alpha_2}{\alpha_1} \xi$, $h_2(\zeta) = \alpha_1 \zeta$ и $h_3(\rho) = \alpha_2 \rho$, а значит динамическая ПФ (12) учитывает НТП, одновременно нейтральный по Харроду и Миду;

$$2) \quad MP_K(F_2) = a_1 \cdot \left(\frac{F_2}{K} \right)^\gamma, \quad MP_L(F_2) = a_2 \cdot \left(\frac{F_2}{N} \right)^\gamma,$$

т.е. верны тождества (9) при $h_1(\xi) = \frac{a_2}{a_1} \xi^\gamma$, $h_2(\zeta) = a_1 \zeta^\gamma$ и $h_3(\rho) = a_2 \rho^\gamma$, а значит, динамическая трехфакторная ПФ (13) учитывает НТП, одновременно нейтральный по Харроду и Миду. $\square$

Аналогично, используя метод доказательства утверждения 5, получаем, что верны следующие закономерности.

Утверждение 6. Для того, чтобы динамическая трехфакторная ПФ (1) одновременно учитывала нейтральный по Миду и по Солоу НТП необходимо и достаточно, чтобы она была представлена или в аналитической форме

$$F_3(K, L, N, t) = B(K, t) \cdot L^{\alpha_2} N^{\alpha_3}$$

или в аналитической форме

$$F_4(K, L, N, t) = (a_2 L^{1-\gamma} + a_3 N^{1-\gamma} + B(K, t))^{1/(1-\gamma)},$$

где $\alpha_2, \alpha_3, a_2, a_3 \in \mathbf{R}$, $\gamma \neq 1$, а B есть неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция, зависящая только от капитала и параметра НТП.

Утверждение 7. Для того, чтобы динамическая трехфакторная ПФ (1) одновременно учитывала нейтральный по Харроду и Солоу НТП необходимо и достаточно, чтобы она была представлена или в аналитической форме

$$F_5(K, L, N, t) = C(N, t) \cdot K^{\alpha_1} L^{\alpha_2}$$

или в аналитической форме

$$F_6(K, L, N, t) = (a_1 K^{1-\gamma} + a_2 L^{1-\gamma} + C(N, t))^{1/(1-\gamma)},$$

где $\alpha_1, \alpha_2, a_1, a_2 \in \mathbf{R}$, $\gamma \neq 1$, а C есть неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция, зависящая только от природных ресурсов и параметра НТП.

Основываясь на утверждениях 5 – 7 получаем следующую закономерность, описывающую общий аналитический класс динамических трехфакторных ПФ, которые одновременно нейтральны по Миду, Харроду и Солоу.

Утверждение 8. Динамическая трехфакторная ПФ (1) одновременно учитывает нейтральный по Миду, Харроду и Солоу НТП тогда и только тогда, когда динамическая трехфакторная ПФ (1) представима или в аналитической форме

$$F_7(K, L, N, t) = \Theta(t) \cdot K^{\alpha_1} L^{\alpha_2} N^{\alpha_3}$$

или в аналитической форме

$$F_8(K, L, N, t) = (a_1 K^{1-\gamma} + a_2 L^{1-\gamma} + a_3 N^{1-\gamma} + \Theta(t))^{1/(1-\gamma)},$$

где $\alpha_i, a_i \in \mathbf{R}$, $i=1,2,3$, $\gamma \neq 1$, а Θ есть неотрицательная непрерывно дифференцируемая функция, зависящая только от параметра НТП.

В статье введены понятия нейтральности по Миду, по Харроду и по Солоу для динамических трехфакторных ПФ. Выделен общий аналитический класс (утверждения 1 и 2) динамических трехфакторных ПФ, учитывающих нейтральный по Миду НТП. Доказано необходимое условие того, что динамическая трехфакторная ПФ учитывает нейтральный по Миду НТП (утверждение 3). Установлено, что из нейтральности НТП по Миду и Харроду следует нейтральность НТП по Хиксу относительно факторов капитала и природных ресурсов (утверждение 4). Для динамических трехфакторных ПФ решена задача (утверждения 5–7) об аналитическом виде ПФ, учитывающих одновременно нейтральный по Миду и Харроду (по Миду и Солоу, по Харроду и Солоу) НТП. Представлены динамические ПФ для моделирования НТП, одновременно нейтрального по Миду, Харроду и Солоу (утверждение 8).

Полученные в работе результаты могут быть использованы при моделировании реальных производственных процессов на основании динамических трехфакторных ПФ, которые учитывают нейтральный по Миду НТП (нейтральный относительно природных ресурсов).

Литература

1. Meade, J.E. A new-classical theory of economic growth / J.E. Meade. – New York: Oxford University Press, 1961. – 147p.
2. Полтерович, В.М. Экономическая политика, качество институтов и механизмы «ресурсного проклятия» / В.М. Полтерович, В.В. Попов, А.С. Тонис // Вопросы экономики. – 2007. – № 6. – С. 4–27.
3. Матвеевко, В.Д. Выбор технологий и экономический рост в ресурсозависимой экономике / В.Д. Матвеевко // Экономическая наука современной России. – 2012. – № 1 (56). – С. 30–48.
4. Горидько, Н.П. Современный экономический рост: теория и регрессионный анализ / Н.П. Горидько, Р.М. Нижегородцев. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 343 с.
5. Плакунов, М.К. Производственные функции в экономическом анализе / М.К. Плакунов, Р.Л. Раяцкас. – Вильнюс: Минтис, 1984. – 308 с.
6. Клейнер, Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение / Г.Б. Клейнер. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 239 с.
7. Горбунов, В.К. Производственные функции: теория и построение / В.К. Горбунов. – Ульяновск: УлГУ. – 84 с.
8. 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.
9. 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.
10. Pranevich, A. F. Generalized neutral technological progress by Hicks, Harrod and Solow / A. F. Pranevich // Бизнес. Инновации. Экономика: сб. науч. ст. Вып. 4 / М-во образования Респ. Беларусь, БГУ, Ин-т бизнеса БГУ; редкол.: Г.А. Хацкевич [и др.]. – Минск : Ин-т бизнеса БГУ, 2020. – С. 193–201.
11. 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.
12. Проневич, А.Ф. Трудодобавляющий научно-технический прогресс и нейтральность по Харроду / А.Ф. Проневич, Г.А. Хацкевич // Экономика, моделирование, прогнозирование: сб. науч. тр. / [редкол.: М.К. Кравцов (гл. ред.) и др.]. – Минск: НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2021. – Вып. 15. – С. 236–246.
13. Фихтенгольц, Г.М. Основы математического анализа: в 2-х томах / Г.М. Фихтенгольц. – СПб.: Лань, 2001. – Т. 1. – 448 с.
14. Pexider, H.W. Notiz über functional theorem / H.W. Pexider // Monatshefte für Mathematik und Physik. – 1903. – Vol. 14(1). – S. 293–301.
15. Castillo, E. Functional networks with applications / E. Castillo, A. Cobo, J.M. Gutiérrez, R.E. Pruneda. – New York: Springer, 1999. – 309 p.
16. Камке, Э. Справочник по дифференциальным уравнениям в частных производных первого порядка / Э. Камке. – М.: Наука, 1966. – 260 с.
17. Зайцев, В.Ф. Справочник по дифференциальным уравнениям с частными производными первого порядка / В.Ф. Зайцев, А.Д. Полянин. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2003. – 416 с.

**«ШОКИ КАТАСТРОФ», РЕЗИЛЬЕНТНОСТЬ И СТРУКТУРНАЯ
ТРАНСФОРМАЦИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ
«DISASTER SHOCKS», RESILIENCE AND STRUCTURAL TRANSFORMATION
OF THE BELARUSIAN ECONOMY UNDER SANCTION**

Рожковская Екатерина Агеевна,
кандидат экономических наук, доцент,
докторант, доцент кафедры национальной экономики и государственного управления,
Белорусский государственный экономический университет
E.Rozhkovskaya@mail.ru
Rozhkovskaya Ekaterina,
PhD in Economics, Associate Professor,
Doctoral Student, Associate Professor of the Department of National Economy
and Public Administration,
Belarusian State Economy University
E.Rozhkovskaya@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы функционирования белорусской экономики в условиях усиливающегося санкционного давления. Анализируются особенности начавшегося процесса структурной экономической трансформации и связанные с этим риски и угрозы; отмечается возрастание количества и интенсивности системных шоков (шоков катастроф) в мире и нарастание их негативного влияния на экономическое развитие. Рассматривается понятие резильентности экономической системы как динамической способности экономики к абсорбции системных шоков и быстрому восстановлению динамики ее роста после дестабилизирующих воздействий. Предложены меры структурной экономической политики, направленные на адаптацию экономики к системным шокам, повышение ее резильентности.

Ключевые слова: белорусская экономика, структурная трансформация, экономические санкции, системные шоки, резильентность, структурная политика.

Abstract. The article is deals with the functioning of the Belarusian economy in the face of increasing sanctions pressure. The features of the beginning process of structural economic transformation and the risks and threats associated with it are analyzed, an increase in the number and intensity of systemic shocks (disaster shocks) in the world and an increase in their negative impact on the economy is noted. The article deals with the concept of resilience of the economic system as the dynamic ability of the economy to absorb systemic shocks and quickly restore its growth dynamics after destabilizing influences. Structural economic policy measures aimed at adapting the economy to systemic shocks and increasing its resilience are proposed.

Keywords: belarusian economy, structural transformation, economic sanctions, systemic shocks, resilience, structural policy.

Наблюдающееся замедление макроэкономической динамики и ухудшение условий функционирования белорусской экономики в значительной мере обусловлено обострением внешних рестрикций, эскалацией экономической блокады и санкционного давления со стороны западных стран в отношении белорусской экономики. Экономические санкции, действующие главным образом по трем направлениям – через секторальные ограничения белорусского экспорта на рынки «недружественных» стран, запрет на импортные поставки в Беларусь, финансовые ограничения и сужение доступа к международному рынку капитала, – во многом инициировали начало системно-структурной трансформации белорусской экономики, сопровождающейся разрывом производственно-технологических связей, перестройкой

транспортно-логистических цепочек, перенаправлением торговых потоков в «дружественные» страны, изменением структуры экспортной корзины и импорта; а также трансформацией системы государственного управления экономикой, переходом ее в «мобилизационный» режим для противодействия усиливающимся вызовам и угрозам.

К числу наиболее значимых рисков для белорусской экономики, обусловленных эскалацией внешних ограничений, относятся, прежде всего, нарастание технологического отставания от развитых стран, сокращение инвестиционно-инновационной активности, усиливающаяся зависимость развития от динамики российского рынка, уменьшение сложности и упрощение структуры экономики [1–3]. По оценкам международных финансовых организаций, которые подтверждаются прогнозными расчетами российских экономических ведомств, белорусская экономика, как и российская, адаптируется к изменившимся условиям развития уже к 2025 году [4; 5].

Вместе с тем, начавшийся процесс структурной перестройки экономики, который по своим масштабам и последствиям сопоставим, пожалуй, с периодом системной трансформации в 1990-е гг., невозможно объяснить влиянием лишь внешнего давления. По нашему мнению, эти тенденции являются следствием гораздо более отдаленных и глубинных процессов, связанных со стремительным нарастанием в мире системных рисков, или «шоков катастроф», которые вызваны как масштабными экологическими проблемами, природно-климатическими и технологическими изменениями, неблагоприятным человеческим воздействием на окружающую среду, так и экспоненциальным ростом инноваций, «увеличивающих риски и волатильность бытия мира» [6]. Названные усиливающиеся изменения неизбежно ведут к усилению экономической дивергенции между странами, обострению борьбы за ресурсы, росту межгосударственной конфронтации. Так, согласно международной статистике крупных бедствий и катастроф (таблица 1), отчетливо прослеживается тенденция к увеличению системных шоков в мировой экономике.

Таблица 1 – Динамика значимых катастроф и бедствий в мире, единиц

Годы	Геофизические	Климатологические	Гидрологические	Метеорологические	Эпидемиологические	Техногенные	Всего событий
1961–1965	31	26	77	93	11	42	280
1966–1970	72	47	130	130	28	63	470
1971–1975	36	29	116	134	6	114	435
1976–1980	110	79	205	191	49	186	821
1981–1985	110	97	292	284	43	267	1093
1986–1990	133	83	358	415	91	845	1925
1991–1995	166	87	469	452	109	924	2207
1996–2000	152	185	664	519	372	1303	3195
2001–2005	198	161	900	685	311	1748	4003
2006–2010	151	122	1046	575	204	1303	3401
2011–2015	159	128	813	609	108	1032	2849
2016–2020 (июнь)	124	104	741	512	110	725	2316

Примечание – Источник: [6].

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о масштабном росте и кратном увеличении катастрофических событий в динамике, которые «нависают» над мировой экономикой и обществом. Одним из ярчайших примеров реализации подобного «катастрофического» сценария явилась стремительно распространившаяся в мире пандемия covid-19, затронувшая многие аспекты жизни общества, как социальной, так и экономической – локдаун, дистанционный режим работы и обучения, остановка производств, нарушение цепочек и сбой сроков поставок промежуточных и конечных товаров, падение темпов экономического роста. Эти изменения во многом явились причиной структурных преобразований в мировой экономике – изменение потребительских предпочтений и моделей поведения экономических агентов, усиление участия государства в экономике, сокращение длины глобальных цепочек создания стоимости и кри-

зис «распределенной» модели производства, обусловивший перенос (возврат) центральных звеньев цепочек создания стоимости (сборки) в развитые страны и т.д.

По оценкам экспертов, учитывая возрастание глобальной неопределенности и усиление сложности протекающих социально-экономических процессов, в обозримой перспективе сохранится и многократно усилится вероятность постоянного возникновения в мировой экономике системно значимых рисков (пандемии, вооруженные конфликты, экологические катастрофы и прочее) и их масштабного, каскадного распространения, угрожающего целостности и жизнеспособности отдельных систем [7].

В этих условиях сверхважной для национальной экономики задачей является обеспечение резильентности экономической системы, которая отражает способность экономики в условиях возмущающих воздействий поддерживать нормальное функционирование системы, сохраняя ее ключевые свойства и характеристики, противостоять многочисленным внешним и внутренним вызовам, рискам и угрозам за счет «мобильной перегруппировки своих элементов, свойств и ресурсов» [7].

Подход, основанный на обеспечении резильентности экономической системы, полагает, что риски и переход к новым фазам (этапам) развития являются неизбежными, и система уже не вернется к предыдущему равновесному состоянию. Поэтому, в отличие от понятия устойчивости, которое в общем виде подразумевает способность экономики упреждать риски и противостоять им в определенный момент, резильентность является способом, моделью постоянного функционирования экономики до, во время и после наступления системных шоков [8].

Таким образом, экономическая резильентность предполагает, прежде всего, сохранение динамической устойчивости экономической системы, поддержание ее адаптивных способностей к новым, напряженным условиям функционирования, способность поглощать, абсорбировать шоки и быстро восстанавливать исходную траекторию развития при сохранении в условиях дестабилизирующих воздействий свойственных экономической системе важнейших структурных характеристик, поддержание сложившейся модели развития.

Резильентность экономической системы в условиях нарастающих шоков и системных рисков обеспечивается за счет оперативной переконфигурации ее элементов, имеющих материальных, финансовых, трудовых ресурсов, то есть фактически – структурной трансформацией экономики, что позволяет формировать определенный запас прочности, задействовать резервные возможности экономического развития с тем, чтобы иметь возможность покрыть или частично компенсировать вероятный экономический ущерб при реализации «шоков катастроф». В то же время, обеспечение экономической резильентности предполагает пересмотр подходов к реализации государственной структурной политики, выступающей важнейшим инструментом адаптации экономики к шокам.

Так, в условиях усиливающегося санкционного давления и нарастания внешних рестрикций, сопровождающихся вытеснением белорусской экономики из системы мировых экономических отношений, ограничением ее участия в международном разделении труда и доступа к передовым производственным технологиям, основная задача для органов государственного управления состоит в выработке и реализации взвешенной, последовательной макростабилизационной и структурной политики, направленной не только на обеспечение резильентности экономики, ее адаптацию к шокам и быстрое восстановление экономической динамики, но и создание предпосылок для будущего роста.

Ключевая цель структурной политики на современном этапе – оперативная адаптация экономики к многочисленным внешним шокам и угрозам, недопущение деградации производственного, инновационно-технологического и человеческого капитала, снижение негативных последствий структурной несбалансированности и деформированности экономики, поддержание конкурентоспособности и сохранение структурной сложности экономики. Соответственно, основные направления реализации структурной политики в Республике Беларусь должны концентрироваться в следующих областях [1; 9]:

– активизация процессов импортозамещения и локализации производств, особенно в части видов деятельности, обеспечивающих производство товаров с высокой добавленной

стоимостью, технически сложной продукции, конкурентоспособной на внешних рынках, что позволит сохранить накопленные компетенции в отраслях, по которым страна имеет конкурентные преимущества и которые образуют ядро производственного потенциала белорусской экономики;

- господдержка и стимулирование импортозамещения в инновационном и высокотехнологичном секторах экономики, по которым в стране существуют определенные заделы и конкурентные преимущества (например, фармацевтика, сфера информационно-коммуникационных технологий), способные в перспективе стать локомотивами роста экономики;

- поддержание финансирования сферы исследований и разработок на уровне не ниже сложившегося, с быстрым увеличением в перспективе внутренних расходов на исследования и разработки до уровня не менее 1 % ВВП, что позволит сохранить имеющийся кадровый потенциал в научной сфере, который в будущем сможет содействовать инновационно-технологическому развитию экономики;

- обеспечение поддержки отечественной IT-сферы, концентрирующей человеческий капитал, конкурентоспособный на мировом рынке, что требует создания комфортных для IT-сектора условий, переориентация его заказов на внутренний и рынок ЕАЭС, в том числе за счет предоставления государственных субсидий на цифровую модернизацию предприятий промышленности;

- стимулирование и поддержка экспорта, диверсификация структуры экспортных поставок, активизация внешнеторгового сотрудничества со странами ЕАЭС и КНР;

- усиление процессов кооперации с российскими производителями, ориентация производства на российский рынок и стран – участниц ЕАЭС, государственная поддержка и усиление кооперационных цепочек между крупными валообразующими (системно значимыми) и предприятиями малого и среднего бизнеса, сокращение административных барьеров для развития деловой инициативы.

Необходимым условием решения поставленных задач структурного развития белорусской экономики, требующих значительных объемов финансирования, является привлечение внешних инвестиционных и финансовых заемных средств со стороны дружественных государств, в первую очередь, стран – участниц Евразийского экономического союза, кредитных ресурсов Китайской Народной Республики, Индии и т.д. Необходимо совершенствование подходов и инструментов макроэкономического регулирования, предусматривающее меры в области консолидации бюджетных ресурсов, оптимизации государственных расходов, разработку стимулирующих мер налоговой политики, задействование механизмов привлечения частных инвестиций на основе формирования благоприятных условий хозяйственной деятельности.

Литература

1. Рожковская, Е.А. Долгосрочные тренды и вызовы инновационно-технологического развития белорусской экономики / Е.А. Рожковская // Банковский вестник. – 2022. – № 8. – С. 50–62.
2. Рожковская, Е.А. Ограничения, риски и возможности экономического роста в Республике Беларусь / Е.А. Рожковская // Белорусский экономический журнал. – 2020. – № 1. – С. 22–40.
3. Рожковская, Е.А. Отраслевые структурные сдвиги в белорусской экономике: направления и оценка / Е.А. Рожковская // Наука и инновации. – 2022. – № 8. – С. 44–50.
4. Global Economic Prospect. June 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37224>. – Дата доступа: 25.09.2022.
5. Клепач, А.Н. Макроэкономика в условиях гибридной войны / А.Н. Клепач // Научные труды ВЭО России. – 2022. – 235 том. – С. 63–78.
6. Миркин, Я.М. Трансформация экономической и финансовой структур мира: воздействие растущих шоков катастроф / Я.М. Миркин // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2020. – Т. 13. № 4. – С. 97–116.

7. Смородинская, Н.В., Катуков Д.Д. Резильентность экономических систем в эпоху глобализации и внезапных шоков /Н.В. Смородинская, Д.Д. Катуков // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2021. – № 5. – С. 93–115.

8. Resilience strategies and approaches to contain systemic threats. OECD [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.oecd.org/naec/averting-systemic-collapse/SG-NAEC\(2019\)5_Resilience_strategies.pdf](https://www.oecd.org/naec/averting-systemic-collapse/SG-NAEC(2019)5_Resilience_strategies.pdf). – Дата доступа: 20.09.2022.

9. Рожковская, Е.А. Направления и механизмы реализации структурной политики в контексте вызовов и угроз экономической безопасности Беларуси / Е.А. Рожковская // Экономическая безопасность. – 2022. – Том 5. – № 4.

УДК 334.726

**ФОРМИРОВАНИЕ БЮДЖЕТОВ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ:
НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
BUDGETS OF INTEGRATION ASSOCIATIONS: AREAS FOR IMPROVEMENT**

Шулейко Ольга Леонидовна,
кандидат экономических наук, доцент
заведующий сектором финансовой политики
отдела макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси
olgashuleiko@yandex.ru
Shuleiko Olga,
PhD in Economics,
The Head of Financial Policy Sector
of Macroeconomic and Financial Policy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
olgashuleiko@yandex.ru

Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ бюджетной политики различных интеграционных образований. Выявлены особенности формирования единого бюджета Союзного государства Беларуси и России (СГ), СНГ, Евразийского экономического союза (ЕАЭС), Меркосур и ЕС. Проанализирована связь между стадией развития интеграционного объединения и его бюджетной политикой. Выявлены проблемы формирования и использования общего бюджета СНГ, СГ и ЕАЭС. Разработаны рекомендации по совершенствованию бюджетной политики СГ, ЕАЭС и СНГ с учетом лучшего зарубежного опыта.

Ключевые слова: международная экономическая интеграция, бюджетная политика, интеграционная политика, ЕС, СНГ, ЕАЭС, Союзное государство Беларуси и России, МЕРКОСУР.

Abstract. The author provides a comparative analysis of the budgetary policy of various integration entities. The features of the formation of common budget of the Union State of Belarus and Russia (SG), the CIS, the Eurasian Economic Union (EAEU), Mercosur and EU are revealed. The connection between the stage of development of the integration units and its budgetary policy is analyzed. The problems of formation and use of common budget of the CIS, SG and EAEU are revealed. Recommendations have been developed to improve the budget policy of the CIS, SG and EAEU, taking into account the best foreign experience.

Keywords: international economic integration, budget policy, budget of integration associations, EU, CIS, EAEU, Union State of Belarus and Russia, MERCOSUR.

В современных условиях ни одна страна не может эффективно развиваться без взаимодействия с другими государствами. Для реализации политических, экономических, геополитических интересов создаются различные интеграционные объединения. В мире насчитывается более 50 многосторонних экономических интеграционных объединений. Главными экономическими целями участия стран в интеграционном объединении являются: повышение конкурентоспособности и обеспечение дополнительного роста экономик за счет реализации интеграционного потенциала, ускорение экономического развития путем объединения материальных и финансовых ресурсов.

Республика Беларусь является членом нескольких интеграционных объединений: Союзного государства, Евразийского экономического союза (ЕАЭС), Содружества Независимых Государств (СНГ). В каждом из этих объединений созданы общие бюджеты, однако источники доходов и направления расходов бюджетов различаются. Так, в Союзном государстве формируется общий бюджет, средства которого предназначены для содержания органов управления и выполнения приоритетных социально-экономических задач. Источником формирования бюджета Союзного государства служат долевые отчисления Беларуси и России в соотношении: Республика Беларусь – 35 % и Российская Федерация – 65 %. Средства бюджета Союзного государства направляются на финансирование совместных программ и мероприятий. В настоящее время реализуется более 30 программ Союзного государства, ориентированных на решение задач, закрепленных в Договоре о создании Союзного государства, включая решение социальных и экономических проблем, проведение фундаментальных научных исследований, создание инфраструктуры Союзного государства, развитие совместных производств. Анализ структуры расходов бюджета Союзного государства на 2022 год показал, что средства планировалось направить на сотрудничество в области международной деятельности, образования, культуры, здравоохранения и физической культуры, социальной политики, СМИ – 42 %; содержание органов и организаций Союзного государства – 25 %; военнотехническое сотрудничество, правоохранительную деятельность и обеспечение безопасности, ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций – 19 %; фундаментальные исследования и действие научно-техническому прогрессу, транспорта, связи и информатики – 14 %.

В рамках СНГ также формируется общий бюджет, средства которого, в отличие от бюджета Союзного государства, направляются преимущественно на финансирование межгосударственных (межправительственных) органов этой организации. Единый бюджет органов СНГ формируется на основе принципа участия стран членов Содружества в органах СНГ, с учетом смет расходов на обеспечение деятельности этих органов. В настоящее время из единого бюджета органов СНГ финансируются восемь организаций. Формирует и исполняет бюджет исполнительный комитет СНГ. Средства единого бюджета органов СНГ помимо финансирования деятельности органов Содружества также направляются на реализацию совместных мероприятий организационного характера государств-участников. Единый бюджет органов СНГ утверждается Советом глав правительств СНГ. Для обеспечения сопоставимости показателей единого бюджета органов СНГ действует Положение о бюджетной классификации. Долевой взнос каждого государства определяется с учетом его базового потенциала, который устанавливается на основе расчета среднего показателя доли каждого государства – участника СНГ в производстве совокупного валового продукта и доли в общей численности населения СНГ за трехлетний период. Размеры долевых взносов государств в единый бюджет пересматриваются 1 раз в 3 года. Так, на 2022 год в соответствии с решением Совета глав правительств СНГ размер базового потенциала Республики Беларусь, применяемого при расчете размера долевого взноса в единый бюджет органов СНГ, составит 3,0 %. Согласно решению Совета глав правительств СНГ от 12 ноября 2021 г. «О едином бюджете органов Содружества Независимых Государств на 2022 год» единый бюджет органов СНГ на 2022 год по доходной и расходной частям утвержден в объеме 1 114,9 млн российских рублей, в том числе долевой взнос Республики Беларусь принят в размере 35,8 млн российских рублей.

Более высокая степень экономической интеграции достигнута в рамках Евразийского экономического союза, который также имеет общий бюджет. Доходы бюджета Союза формируются за счет долевых взносов государств – членов Союза, размеры которых устанавливаются Высшим Евразийским экономическим советом. Расходы бюджета Союза направляются на финансирование деятельности органов Союза; проведение заседаний Высшего совета, Евразийского межправительственного совета, Совета Комиссии. Доли стран-участниц составляют: Армении – 1,11 %, Беларуси – 4,56 %, Казахстана – 7,11 %, Кыргызстана – 1,90 %, России – 85,32 %. Отчисления рассчитывались как среднее арифметическое нормативов распределения сумм ввозных таможенных пошлин исходя из стоимостных объемов импорта из стран дальнего зарубежья на основе данных базы UN Comtrade, при соблюдении принципа справедливого возврата, в соответствии с которым каждая страна не должна приобретать выгоды или потери в результате внедрения данного механизма [1].

За счет средств бюджета осуществляется финансирование деятельности органов Союза. Положение о бюджете Евразийского экономического союза, а также бюджет Союза и отчет о его исполнении утверждает Высший Евразийский экономический совет, который также определяет размеры долевых взносов государств-членов в бюджет Союза.

Средства бюджетов Союзного государства и, особенно, СНГ и ЕАЭС ограничены. Финансирование совместных программ осуществляется только из бюджета Союзного государства, а средства бюджетов СНГ и ЕАЭС расходуются в основном на содержание органов управления. Бюджеты СНГ и ЕАЭС не являются прозрачными, не публикуется информация по структуре доходов и расходов, отчеты об их исполнении отсутствуют в открытом доступе, что затрудняет анализ эффективности использования бюджетных средств. В этой связи представляет интерес анализ зарубежного опыта проведения эффективной бюджетной политики интеграционных объединений и оценка возможности и целесообразности его применения.

Можно выделить три основные модели бюджетных систем международных интеграционных объединений, которые, как правило, соотносят с уровнем экономической интеграции. На начальном этапе интеграции, когда создается зона свободной торговли, единый бюджет, как правило, отсутствует. Деятельность интеграционного объединения финансируется подразделениями отдельных стран-участниц. Примером может служить Североамериканская ассоциация свободной торговли НАФТА.

При создании Таможенного союза единый консолидированный бюджет интеграционного объединения, как правило, отсутствует, но при этом формируются отдельные бюджеты основных институтов (органов) интеграционного объединения. Примером могут служить МЕРКОСУР, АСЕАН, ЕАСТ. Главным источником доходов бюджетов являются взносы стран членов интеграционного объединения.

Высшая стадия интеграции – создание экономического союза предполагает общий бюджет, который необходим для решения совместных задач, достижения целей интеграции. Европейский Союз является самым успешным примером проведения эффективной бюджетной политики. Бюджетная политика Союза эволюционировала по мере развития ЕС, если на начальном этапе финансировались преимущественно административные расходы, то затем, начиная с 60-х гг. прошлого века – сельское хозяйство и социальная политика, а впоследствии средства бюджета стали направляться на выполнение совместных программ, связанных со стимулированием экономического роста, созданием рабочих мест, защитой окружающей среды, решением миграционных и других актуальных проблем.

Бюджетная система ЕС как интеграционного объединения представлена единым бюджетом Европейского союза и Европейского энергетического атомного сообщества. Основными участниками, которые осуществляют управление бюджетной системой ЕС, являются Европарламент, Совет ЕС и Еврокомиссия. Функции по подготовке проекта бюджета осуществляет Еврокомиссия. Европарламент и Совет ЕС одобряют и вносят изменения в проект бюджета ЕС, а Европейский Парламент принимает бюджет.

Единый бюджет ЕС объединяет бюджеты ключевых институтов ЕС: Европарламента, Европейского совета, Совета ЕС, Еврокомиссии, Суда ЕС, Палаты Аудиторов, Европейского

экономического и социального комитета, Комитета регионов, Европейского института омбудсмена. Бюджет Еврокомиссии включает административный бюджет, а также программный бюджет ЕС, в котором отражаются все расходы бюджета ЕС по программам. В рамках интеграционного объединения ЕС также действуют организации и институты, бюджеты которых формируются отдельно от бюджета ЕС, в рамках другого законодательства и на основе иных принципов: независимые институты и организации, выполняющие особые функции, в частности, Европейский центральный банк, Группа Европейского инвестиционного [2].

Источники доходов бюджета ЕС определяет Совет, который в рамках законодательства может вводить новые категории собственных ресурсов или отменять какую-либо из существующих категорий. Данное решение вступает в силу только после одобрения государствами – членами ЕС.

Собственные доходы бюджета ЕС включают два основных источника:

- доходы от внешней торговли со странами, не входящими в Евросоюз, в виде пошлин общего таможенного тарифа и иных пошлин и сборов;
- отчисления стран-членов, которые формируются на основании отчислений от налога на добавленную стоимость, взимаемого в государствах-членах; в зависимости от объема валового национального продукта.

Помимо собственных ресурсов, источниками доходов бюджета ЕС являются налоги и другие вычеты из заработной платы служащих Евросоюза, банковский процент, взносы государств, не являющихся членами ЕС, в реализацию европейских программ, возврат неиспользованных средств, проценты по несвоевременным выплатам и другое.

Из общего бюджета ЕС финансируются мероприятия, направленные на решение общих проблем. Финансовая поддержка и гранты предоставляются широкому кругу проектов и программ в области регионального и городского развития, трудоустройства и социальной интеграции, сельского хозяйства и развития сельских территорий, исследований и инноваций. Средства из фондов ЕС учитываются и контролируются в соответствии с правилами, обеспечивающими строгий контроль, полную прозрачность и подотчетность.

Экономическое развитие всех стран – членов ЕС поддерживают пять основных фондов. Европейский фонд регионального развития, Европейский социальный фонд, Фонд сплочения, Европейский сельскохозяйственный фонд развития сельских территорий, Европейский фонд морского дела и рыболовства. Целью Европейского фонда регионального развития является сокращение различий в уровне развития стран и регионов, укрепление экономической, социальной и территориальной сплоченности Европейского союза, средства Европейского социального фонда направляются на мероприятия, связанные с расширением возможностей трудоустройства и образования, Фонд сплочения предназначен для государств-членов, у которых ВНД на душу населения составляет менее 90 % от среднего показателя по ЕС, Европейский сельскохозяйственный фонд развития сельских территорий предназначен для проведения единой сельскохозяйственной политики и поддержки сельхозпроизводителей, Европейский фонд морского дела и рыболовства финансирует реструктуризацию и развитие рыболовства.

Заслуживает внимания также бюджетная политика другого интеграционного объединения – МЕРКОСУР, которая отличается от Евросоюза, но также содействует решению совместных проблем стран-участниц. В МЕРКОСУР существует децентрализованная бюджетная система, которая не предусматривает наличие единого бюджета, как в Евросоюзе. Бюджеты делятся на бюджеты органов и бюджеты фондов МЕРКОСУР. Бюджеты имеют следующие органы МЕРКОСУР: Секретариат МЕРКОСУР, включая Комиссию постоянных представителей МЕРКОСУР, Генеральный верховный представитель МЕРКОСУР, группа поддержки социального участия, Парламент МЕРКОСУР, социальный институт МЕРКОСУР, институт публичной политики в области прав человека, Секретариат Постоянного арбитражного суда. Для реализации общей экономической политики и совместных проектов формируются специальные фонды: фонд структурной конвергенции, специальный фонд для разрешения разногласий, гарантийный фонд для микро-, малых и средних компаний, фонд содей-

ствия туризму, фермерский фонд, фонд финансирования образовательного сектора, фонд культуры [3]. Представляет интерес опыт формирования фонда структурной конвергенции МЕРКОСУР, который создан с целью финансирования проектов, направленных на поддержку тех стран-участниц, которые обладают меньшим экономическим потенциалом. Фонд стал первым финансовым механизмом МЕРКОСУР, нацеленным на проекты, ориентированные на развитие конкуренции, снижение сложившейся асимметрии между странами участницами, структурную конвергенцию, помощь в социальных проектах, реализуемых в наименее развитых регионах, функционирование институциональных структур и укрепление интеграции между странами-участницами. Фонд структурной конвергенции МЕРКОСУР формируется за счет взносов стран-участниц в долях, определенных в соответствии со средними размерами ВВП стран-участниц: Аргентина – 27 %, Бразилия – 70 %, Парагвай – 1 %, Уругвай – 2 %. Также представляет интерес опыт МЕРКОСУР по формированию резервов по программным расходам Союза. Наиболее крупный резерв формируется в фонде структурной конвергенции МЕРКОСУР, он предназначен для обеспечения бесперебойного финансирования реализуемых проектов.

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что успешное функционирование интеграционных объединений предполагает наличие финансовых ресурсов для реализации интеграционного потенциала. В противном случае интеграционное объединение может стать неэффективным и функционировать лишь формально.

В рамках Евразийского экономического союза модель единого бюджета нуждается в развитии и совершенствовании. Доходную базу бюджета ЕАЭС целесообразно формировать в размере, обеспечивающем не только финансирование органов Союза, но также целевых программ и проектов, направленных на достижение главных целей интеграции. Приоритетным направлением должно стать финансирование структурных преобразований национальных экономик. Также важное значение имеет финансирование проектов в области научно-технического сотрудничества, реализации совместных двусторонних и многосторонних инвестиционных проектов и программ создания совместных производств, развития кооперации, экологии, образования.

Важным направлением развития интеграции, которое целесообразно финансировать из общего бюджета, является разрешение споров между государствами, а также создание соответствующего компенсационного механизма. Страны, входящие в ЕАЭС, находятся на различных уровнях экономического развития и имеют различный экономический потенциал. Создание экономического союза в условиях асимметрии интеграционного экономического пространства может привести к усилению диспропорций между странами, структурным изменениям в экономике, в результате одни страны, регионы, отрасли, субъекты экономики могут получить выгоды, в то время как другие – понести дополнительные издержки. Поэтому в интеграционном объединении необходимо создание механизма, позволяющего перераспределять выгоды и издержки интеграции.

Таким образом, общий бюджет ЕАЭС кроме функции финансирования административных расходов, должен выполнять также стимулирующую и регулирующую функции, что будет способствовать выравниванию уровней экономического развития стран-участниц. Кроме того, важным принципом формирования общего бюджета должен стать принцип транспарентности.

Литература

1. Ожигина, В. В. Бюджетная политика СНГ, ЕАЭС и Союзного государства: совершенствование с учетом опыта ЕС / В. В. Ожигина // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. – 2019. – № 13. – С. 96–102.
2. Масалимова, А. М. Проблемы формирования единого бюджета в евразийском экономическом союзе: автореф. дис. ... канд. эк. наук : 08.00.14 / А. М. Масалимова; Московский гос. ун-т, ми. М. В. Ломоносова. – М., 2018. – 32 с.
3. Масалимова, А. М. Формирование бюджета собственных ресурсов / А. М. Масалимова // Мир новой экономики. – 2017. – № 1. – С. 37–44.

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ДИНАМИКА КАК ФАКТОР ТРАНЗАКЦИОННОГО
ПРОЦЕССА**
INSTITUTIONAL DYNAMICS AS A FACTOR IN THE TRANSACTIONAL PROCESS

Астраух Юрий Леонидович,
старший преподаватель кафедры международной политической экономики
экономического факультета,
Белорусский государственный университет
yuriy.astraukh@gmail.com
Astraukh Yuri Leonidovich,
Senior Lecturer, Department of International Economics, Faculty of Economics,
Belarusian State University
yuriy.astraukh@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается неортодоксальная оценка факторов, оказывающих влияние на процесс взаимодействия экономических агентов. Описанная в исследовании методология неинституциональной теории иллюстрирует роль и влияние институтов в процессе взаимодействия участников экономических отношений. В исследовании подчеркивается роль институциональных факторов системы норм и правил, к которым относятся отношения экономических агентов, групп влияния, государственного сектора, фактора идеологии и сложившейся институциональной структуры в процессе институциональной трансформации.

Ключевые слова: институциональная трансформация, развитие норм, факторы институциональной динамики.

Abstract. The article deals with an unorthodox point of view on the factors influencing the process of interaction between economic agents. The methodology of neo-institutional theory described in the study illustrates the role and influence of institutions in the process of interaction between participants in economic relations. The survey emphasizes the role of institutional factors of the system of norms and rules, which include the relations of economic agents, groups of influence, the public sector, the factor of ideology and the established institutional structure in the process of institutional transformation.

Keywords: institutional transformation, development of norms, factors of institutional dynamics.

Традиционное представление о процессе протекания транзакций между экономическими агентами претерпевает поэтапное изменение с ходом развития экономической мысли. Устоявшийся в экономической практике подход о процессе заключения сделок, рассматриваемый в доктрине неоклассического экономического анализа с ходом развития методологии экономической теории претерпевает изменения в русле неортодоксальных экономических течений.

Вопрос о роли и влиянии общественного устройства и организации отношений на транзакционный процесс можно определить в современной практике экономического анализа в качестве базового, наравне с традиционной уже полемикой о природе выбора и процесса принятия решений о заключении сделки. Представленное описание исследования в данной статье преследует целью оценку значимых факторов организации общественных отношений и их влияние на процесс экономического взаимодействия индивидов в социальных средах.

По аналогии с уже устоявшимся в практике анализа утверждением о том, что «институты имеют значение» [1], данное исследование базируется на постулате, что система общественных отношений оказывает значимое влияние на взаимодействие индивидов, наравне с их личными мотивами к заключению сделки.

Наряду с ролью институтов общественного устройства процесс экономического взаимодействия связан с конкуренцией ее участников за право обладания благами. Конкуренция в процессе получения права использования редких благ, по своей сути не является самоцелью и представляет собой способ организации распределения, при котором каждый из участников конкурентного соперничества доказывает свое право на обладание благом путем соревнования. Конкуренция как феномен общественных отношений в процессе своего развития приобретает ряд черт и признаков, специфичных для данного явления: конкуренция, являясь формой организации распределения благ, обладает устойчивой системой норм, выработанной обществом в процессе развития. Диалектический характер проявляется в представлении о конкуренции как о процессе взаимодействия, и системе регулятивов общества. Исходя из данной трактовки конкуренции следует выделить ее в институциональном анализе в отдельную группу социальных явлений, которые носят служебный характер.

Развитие системы общественных отношений связано с процессом преобразования норм и правил, по которым она функционирует. Наиболее значимый вклад в представление экономистов о комплексном развитии общества в его социальном, правовом и хозяйственном аспектах предлагает институциональная теория.

Институциональная структура общества не является статическим образованием, равно как и социальной неизменной данностью. Источником институционального развития выступают экономические агенты, использующие систему норм и ограничений как инструмент реализации как частных интересов, равно могут выступить источником изменения системы отношений в целом.

Основой институциональной динамики является индивид, склонный к принятию выгодных решений, тем самым максимизируя получаемую им полезность. Логическим следствием будет утверждение, что максимизировать полезность всех членов общества могут эффективные институты.

Данное частно-научное экономическое утверждение о природе институциональной трансформации нуждается в уточнении: согласно общей теории систем, процесс развития связан с изменением организации, направленной на изменение ее функционирования (по определению С. Бира – жизнеспособности [7]). Процесс институциональной динамики, как процесс изменения системной организации всей экономической среды, выступает в роли механизма снижения неопределенности в процессе распределения благ.

Дуглас Норт является основоположником теории институциональной трансформации, в основе которой выступает изучение экономических явлений посредством использования методологии институциональной теории. В качестве цели изучения институциональной динамики Д. Норт выделял выявление эндогенных факторов, влияющих на изменение как отдельных институтов, так и структуры институтов общества, используя историографический подход, анализ транзакционных издержек и распределения прав собственности.

Согласно взглядам Д. Норта, «институт» является ядром анализа новой институциональной теории, источником создания которого является индивидуальный экономический агент, использующий институты для максимизации своего дохода. Согласно взглядам автора «институты созданы людьми. Люди развивают и изменяют институты, поэтому наша теория должна начинаться с индивида» [1]. Согласно данной концепции, институт имеет двойственную природу, поскольку, с одной стороны, создан человеком для удовлетворения своих нужд и потребностей, при этом являясь специфическим ограничивающим инструментом, который оказывает влияние на его поведение.

К ним экономист относит фактор государства, без участия которого в обществе, вследствие роста разделения специализации труда, зачастую невозможно обеспечение снижения транзакционных издержек.

Выделение особой функции государства в качестве стороннего участника процесса спецификации прав собственности было обусловлено необходимостью существования специфического рыночного механизма, задачей которого является установление прав собственности и обеспечение условий контрактов. Государство является специфическим институтом,

который сформирован путем делегирования части гражданских прав и свобод, согласно теории общественного договора, постулаты которого были сформулированы Т. Гоббсом, Ж.-Ж. Руссо и Дж. Локком, тем самым выступая в качестве организатора институциональной системы, которая включает набор правомочий по созданию формальных и неформальных ограничений. При нормальных условиях функционирования, государственный сектор выступает в качестве системного центра, направленного на координацию информационной связи и ее оптимизацию между элементами системы.

Государство имеет возможность влиять на экономический рост путем спецификации прав собственности и обеспечивая соблюдение договоров. Доходы, получаемые государством, могут быть выше при наличии неэффективных институтов, «при такой структуре прав собственности, которая хотя и неэффективна, но зато легче поддается контролю и создает больше возможностей для взимания налогов» [2].

Суть процесса изменения норм контрактных отношений состоит в создании политически приемлемых механизмов распределения для указания получателей выгод от институционального изменения в течение того времени, пока сохраняются их производственные преимущества. Данные изменения порождают политическое неравновесие и создают спрос на институциональные инновации со стороны экономических агентов. Мотивом к возникновению контрактного процесса являются осознаваемые потери от существующей неэффективной структуры институтов и ожидаемые выгоды, которые можно реализовать за счет исключения этих неэффективных норм. Организационно процесс институциональных преобразований связан с потребностью индивидов к институциональным изменениям и их влияния на механизмы нормотворчества.

В работе «The Rise of the Western World: A New Economic History» Д. Норт и Р. Томас объясняют процесс взаимодействия экономических агентов и института государства с позиции создания эффективных норм ведения деятельности, мерой оценки которых выступает экономический рост. Согласно их взглядам, «экономический рост будет иметь место, если права собственности таковы, что предпринимать социально продуктивную деятельность целесообразно. ... Защиту и обеспечение прав собственности берут на себя правительства, так как они могут осуществить это с меньшими издержками, нежели неофициальные группы на добровольных началах» [4].

Д. Норт подчеркивает, что в идеальных условиях функционирования общества роль государства «должна быть достаточно позитивной, чтобы общество смогло реализовать огромный производительный потенциал научно-технической революции последних полутора столетий» [5].

Наравне с государством в процессе институциональной трансформации принимают участие политические группы влияния, властные полномочия которых оказывают воздействие на процесс нормотворчества. Д. Норт отмечает, что распределение власти в процессе между группами влияния и обществом имеет асимметричный характер, что влияет на уровень выгод от изменения режима прав собственности. Согласно Норту, «...даже, если правители захотят принимать законы, руководствуясь соображениями эффективности, интересы самосохранения будут диктовать им иной образ действий, поскольку эффективные нормы могут ущемить интересы сильных политических группировок» [2].

Группы влияния, также называемые «политическими группировками», являются участниками политического процесса, в качестве которых выступают политические партии и фракции, действующие на основании своих выгод, и участвующие в качестве посредника в процессе институциональной трансформации режима прав собственности. Являясь участником политического процесса, группы влияния участвуют в создании институциональной среды путем изменения законодательства государства на уровнях высшего и низшего порядка. «Если бы не было правовых положений, требующих от каждой корпорации получения отдельной специальной лицензии, то тогда группы интереса не имели бы никакой возможности контролировать вход на рынок» [4]. Политические группировки являются институтом общества, реализующим доступные им властные полномочия, тем самым входя в иерархическую вертикаль власти общества.

Третьим фактором является зависимость эволюции институтов от выбранной траектории развития (path dependence). Старые правила уже сложились, и их можно транслировать,

минимизируя издержки на все большее число экономических агентов и отраслей экономики. Создание новых институтов требует значительных издержек: значимое количество ресурсов будет израсходовано на описание и освоение новых правил функционирования системы, равно как и на изменение форм организации, которые связаны с особыми «правилами игры». Даже когда сложившиеся правила и организационные формы становятся неэффективными, издержки, необходимые для их изменения, могут быть запретительно высокими. В данной ситуации сохранение менее эффективных институтов оказывается более предпочтительным, нежели создание новых норм.

Описанная система экономических агентов, участвующих в процессе трансформации институтов общества, формирует пирамиду иерархии, в основе которой находятся наименьшие структурные единицы потребления благ. Место в иерархии участников властных отношений определяется объемом властных полномочий и степенью влияния на трансформацию институтов. Институциональные преобразования, происходящие под влиянием вертикали социальной иерархии, наряду с влиянием ее участников подвержены внешним для данной системы источникам влияния на процесс трансформации. Дуглас Норт выделяет в качестве факторов институциональной трансформации изменения в структуре относительных цен и фактор идеологии.

Сдвиг в структуре относительных цен продиктован техническим прогрессом, в результате которого появляются новые виды продукции и создаются новые рынки. Фактор технического прогресса влияет на рост населения, путем улучшения качества жизни, что приводит к изменению уровня цен товаров потребления по отношению к ценам факторов производства, или к изменению отношения цен факторов производства.

При данных условиях участники сделок понимают необходимость изменения условий, результатом чего для рыночных агентов является потребность в изменении условий соглашений с учетом изменившегося уровня цен.

Наравне с изменениями относительных цен фактором институциональной трансформации является идеология, под воздействием которой формируется структура предпочтений людей. В работе «Структура и изменение экономической истории» Д. Норт под термином «идеология» понимает субъективные представления, через призму которых люди осмысливают и оценивают окружающий мир. Данное определение автора можно расширить, определяя «идеологию» в качестве собирательной категории, под которой понимается система ценностей, взглядов и идей индивидов, которое отсылает нас к сенсуальной гносеологии Дж. Локка.

Роль идеологии возрастает пропорционально издержкам. Специализация и разделение труда, существование иерархических многоуровневых организаций и систем обмена, согласно взглядам Д. Норта, было бы невозможно при условии отсутствия идеологии. Идеология играет значимую роль в принятии решений каждым индивидом. «Индивидуальные представления о честности и справедливости правил игры явно воздействуют на эффективность экономического поведения» [6].

По мнению Д. Норта, экономические агенты постоянно находятся в состоянии выбора между выгодой сохранения существующих «правил игры» либо их изменения. Институциональное равновесие определяется индивидами в качестве состояния, при котором участники экономического взаимодействия не склонны к трансформации существующих институциональных структур. Ситуация, в которой «при данном соотношении сил игроков и данном наборе контрактных отношений, образующих обмен, ни один из партнеров не считает для себя выгодным тратить ресурсы на реструктуризацию соглашений» [1]. Сложившаяся структура институтов как система взаимодействия формальных и неформальных ограничений, наравне с инструментами принуждения к их исполнению, обеспечивает стабильность общественного устройства.

На основании описанных фактов возникает вопрос, являющийся важнейшим для новой экономической истории: является ли достигнутое институциональное равновесие эффективным и на сколько длительным будет достигнутое равновесие?

Д. Норт отмечает, что в работах представителей нового институционализма наряду с исследованием влияния институтов и организаций на экономическую эффективность, центральным вопросом является формирование и эволюция институтов и организаций, выявление эндогенных факторов институциональных изменений.

Д. Норт и Р. Томас в совместных работах рассматривают «оптимистическую» модель эволюции институтов, согласно которой в процессе институциональных изменений при условии незначительных институциональных издержек неэффективные институты заменяются на эффективные, обеспечивающие сокращение транзакционных издержек и ускоряющие темпы экономического роста.

Согласно взглядам авторов, каждое общество должно пройти путь от первобытного этапа развития к современной форме существования обществ. Д. Норт обосновывает причину роста транзакционных издержек созависимостью режимов прав собственности и пути развития. Данная теория подтверждается взглядами Мансура Олсона, утверждающего, что развитие стабильных обществ связано с ростом числа сговоров и организаций, созданных для реализации коллективных интересов. «В конечном счете, организации с особыми интересами уменьшают эффективность и совокупный доход общества, в котором они действуют» [3]. Эффективность институциональной структуры основывается на системе прав собственности, что формирует важнейшие предпосылки роста. М. Олсон приходит к выводу, что периоду быстрого экономического роста способствуют крупные институциональные изменения.

Развивая данную теорию, Д. Норт связывает развитие преуспевающих стран с созданной системой экономических и политических институтов, в основу которых лег потенциал двух экономических революций. В этой связи исследователь ставит вопрос об импорте институтов, как инструменте, способствующем институциональному развитию.

Стремление участников общественного процесса к изменению институционального устройства связано с оценкой выгод от новаций, которые в свою очередь превосходят ожидаемые издержки. Значимым стимулом, влияющим на процесс трансформации общественных институтов, является фактор создания эффективной среды ведения экономической деятельности, направленной на повышение эффективности (жизнеспособности) включенных в ее состав экономических агентов.

Существенным фактором развития институтов общества является идеология, описывающая систему ценностей экономических агентов и предопределяющая траекторию трансформации институциональной среды. Фактор идеологии имеет субъективную природу, обладающую свойством инерции, которая проявляется в медленном процессе трансформации институтов и обуславливается эндогенными факторами социокультурных особенностей экономических агентов, подвержена экзогенному влиянию в процессе формирования идеологии государства.

Механика процесса трансформации формальных институтов общества связана с распределением властных полномочий среди участников системы вертикали власти. Индивиды, являясь носителями системы ценностей, на основе которых создаются институты общества, образуют коалиционные группы, характеризующиеся единством целей, стремятся занять место в системе властной иерархии и, вследствие конкурентного соперничества, получают право на участие в процессе институциональной трансформации. Данное упрощение позволяет иллюстрировать связь процесса институциональной динамики и функционирования института конкуренции, который является в данном процессе фактором, определяющим систему норм и правил ведения политического взаимодействия.

Литература

1. Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. – М. : Фонд экон. книги «Начала», 1997. – 190 с.
2. Норт, Д. Институты и экономический рост. Историческое введение / Д. Норт // THESIS. – 1993. – Вып. 2. – С. 62–91.
3. Олсон, М. Возвышение. Экономический рост и упадок. Стагфляция народов. Социальный склероз / М. Олсон. – Новосибирск : ЭКОР, 1998. – 323 с.

4. North, D. C. The Rise of the Western World: A New Economic History / D. C. North, R. P. Thomas. – Cambridge : Cambridge University Press, 1973. – 180 p.
5. Wallis, J. J. Measuring the transactional sector in American economy, 1870–1970. Long-term factors in American economic growth / J. J. Wallis, D. C. North. – Chicago : University of Chicago Press, 1986. – P. 95–161.
6. Норт, Д. Институты, идеология и эффективность экономики / Д. Норт // От плана к рынку. Будущее посткоммунистических республик / Д. Норт ; под ред. Л. И. Пияшевой, Дж. А. Дорна. – М. : Catallaxy, 1996. – С. 307–319.
7. Бир, С. Кибернетика и управление производством / С. Бир. – М.: Наука, 1965. – 392 с.

УДК 336.146

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО МЕТОДА БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В КАНАДЕ EXPERIENCE IN IMPLEMENTING PROGRAM-BASED BUDGETING IN CANADA

Белоусов Андрей Владимирович,
заведующий отделом, ГНУ «НИЭИ Министерство экономики Республики Беларусь»
aproit@mail.ru
Andrei Belavusau,
Head of department at the Economy Research Institute,
Ministry of Economy of the Republic of Belarus
aproit@mail.ru

Аннотация. В текущих условиях ограниченности бюджетных средств для Республики Беларусь приобретают особую значимость вопросы эффективности и результативности программных расходов. В данной статье приводится опыт Канады, реализующей один из наиболее развитых, комплексных, прозрачных и систематизированных подходов к бюджетированию по результатам. Страна имеет развитую систему бюджетирования по результатам, включая четкие взаимосвязи между целями, показателями и программами, установление целевых значений показателей, открытость информации для общественности, серьезную базу аудита результативности, систему обучения и поддержки принятия решений. Для Беларуси определенный интерес в части имплементации представляют следующие элементы: 1) проведение периодических детальных оценок эффективности и результативности отдельных мероприятий, задач подпрограмм или программ; 2) создание интерактивного онлайн-ресурса; 3) использование показателей результата для мероприятий; 4) проведение дополнительного, сквозного для всех госпрограмм анализа влияния результатов реализации на различные группы населения.

Ключевые слова: программно-целевой метод бюджетирования, мониторинг и оценка.

Abstract. In the current conditions of limited budget funds for the Republic of Belarus, issues of efficiency and effectiveness of program expenditures are of particular importance. This article presents the experience of Canada, which implements one of the most developed, comprehensive, transparent and systematized approaches to performance budgeting. The country has a developed performance-based budgeting system, including clear links between goals, indicators and programs, setting target values for indicators, openness of information to the public, a strong base for performance auditing, a system of training and decision support. For Belarus, the following elements are of particular interest in terms of implementation: 1) conducting periodic detailed assessments of the effectiveness and efficiency of individual activities, tasks, subprograms or programs; 2) creation of an interactive online resource; 3) use of output indicators for activities; 4) conducting an additional

cross-cutting analysis of the impact of the results of implementation of state programs on various groups of the population.

Keywords: performance budgeting, monitoring & evaluation.

Развитие программно-целевого метода бюджетирования является важной составляющей эффективного функционирования всей системы государственных финансов и системы бюджетирования, в частности. Подходы к построению программно-целевого метода бюджетирования (или бюджетирования по результатам) в различных странах мира находятся в постоянном изменении и совершенствовании. Накопленный зарубежный опыт может быть полезным для развития национальных систем бюджетирования и, в конечном счете, повышения эффективности государственных финансов и подотчетности деятельности государственных органов. В текущих условиях ограниченности бюджетных средств для Республики Беларусь приобретают особую значимость вопросы эффективности и результативности программных расходов.

В данной статье приводится опыт Канады, реализующей один из наиболее развитых, комплексных, прозрачных и систематизированных подходов к бюджетированию по результатам. Последняя реформа в данной сфере была проведена в 2016-2018 гг., и с тех пор основными регулирующими документами являются «Закон о финансовом управлении», «Политика в отношении результатов» и «Директива о результатах».

«Закон о финансовом управлении» закладывает правовую основу системы бюджетирования в стране [1]. Согласно статье 42.1 Закона, каждый департамент должен каждые пять лет проводить обзор актуальности и эффективности каждой текущей программы, за которую он несет ответственность.

С апреля 2018 г. все государственные органы (департаменты и агентства) представляют отчетность о результатах в соответствии с «Политикой в отношении результатов», состоящую из ведомственной матрицы результатов и описи (перечня) программ. Для всех госорганов предусмотрены «ключевые обязанности» (цели и задачи) и программы в рамках каждой из ключевых обязанностей. Для измерения результатов достижения ключевых обязанностей и программ служат показатели, каждый из которых имеет целевое значение (рисунок 1).

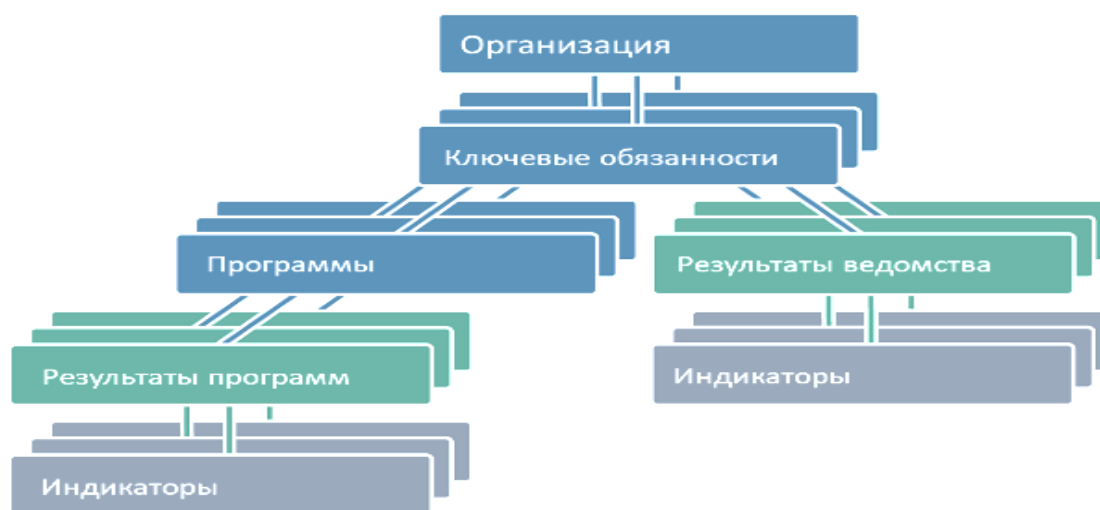


Рисунок 1 – Схема управления по результатам в Канаде

В 2019-2020 годы 87 госорганов стремились достичь 1622 результата (задач), прогресс в достижении которых измерялся с использованием 2777 показателей. В 2021–2022 годах для 88 госорганов предусмотрены 1514 результатов, измеряемых 2727 показателями. Об оценке выполнения запланированных результатов будет сообщено осенью 2022 года.

В процессе мониторинга достижения результатов каждому показателю присваивается определенный статус на основе измеренного результата по следующему алгоритму:

1) если дата достижения цели наступает до или к концу финансового года (31 марта):

1.1) «Цель достигнута» – результат выше минимального значения; ниже максимально-го, в пределах целевого диапазона или точно равен целевому значению;

1.2) «Цель не достигнута» – результат ниже минимального значения; выше максимального; вне целевого диапазона или не равен целевому значению;

1.3) «Результат недоступен» – результат не был получен или недоступен по какой-либо другой причине. Включает случаи, когда цель не была установлена или когда цель больше не актуальна из-за изменений в политике или по другим обстоятельствам (например, роспуск отдела, изменение направления деятельности и т. д.);

2) если дата достижения цели наступает после окончания финансового года (после 31 марта): «Результат предстоит достичь в будущем».

Принятая в 2016 году «Политика в отношении результатов» устанавливает фундаментальные требования к подотчетности федеральных департаментов за информацию и оценку о достижении результатов, подчеркивая при этом важность результатов в принятии управленческих и финансовых решений, а также в публичной отчетности [2]. В Политике также приводится перечень терминов и определений, применяемых в системе бюджетирования по результатам в Канаде [3].

В частности, под программой понимается отдельная услуга или группа услуг, действий или их комбинаций, которыми управляет отдельный департамент и которые ориентированы на достижение определенного набора непосредственных или конечных результатов или оказание определенного уровня услуг. Под оценкой в правительстве Канады понимается систематический и беспристрастный сбор и анализ свидетельств для определения выгод, стоимости или целесообразности мероприятий. Оценка дает информацию для принятия решений, внедрения улучшений и содействия подотчетности. Обычно оценки сосредоточены на программах, мерах политики и приоритетах и исследуют вопросы, связанные с релевантностью, эффективностью и результативностью. В зависимости от потребностей пользователей, при оценке могут также рассматриваться другие вопросы, включая альтернативы существующим мероприятиям.

В 2016 году были также приняты дополняющие «Политику в отношении результатов» «Директива о результатах», включая «Обязательные процедуры оценки» и «Стандарты оценки» [4]. В них указывается, в частности, что программы должны отражать общие направления государственной политики, например, гендерный анализ, где это уместно. В приложении к Директиве описываются требования (стандарты) и обязательные процедуры по составлению матриц результатов департаментов, описей программ, отчетов о результатах и планов департаментов, а также к проведению процедуры оценки и представления отчетов по оценке.

В приложении D «Стандарт обязательных результатов и показателей результативности» «Директивы о результатах» описываются подходы к измерению результатов и эффективности работы внутренних служб для крупных госорганов. Оценка производится по 27 показателям из 7 категорий: финансовый менеджмент, управление персоналом, управление информацией, управление информационными технологиями, управление недвижимым имуществом, управление материально-техническим обеспечением, управление закупками. В общем виде методология заключается в нахождении процентных долей и сравнении фактических и плановых значений.

Оценка каждой программы должна производиться каждые 5 лет. Обязательными разделами в отчетах об оценке программы являются:

- контекст программы, включая описание ресурсов;
- вопросы для оценки (рамки оценки);
- методология и источники информации;
- ограничения и стратегии по их преодолению;
- выявленные результаты;
- ответ руководства и план действий;
- выводы и рекомендации;
- ссылки на использованные источники.

Выводы об оценке программ носят описательный характер, т.е. интегральные показатели эффективности или результативности, как в Беларуси, не применяются. При использовании финансовых средств приводится сравнение фактических и плановых объемов расходов.

Обязанность проводить и контролировать оценку госорганов в отношении политики и, в частности, программ, возложена на заместителей руководителей госорганов [5]. На уровне всего правительства контроль за выполнением оценки возложен на Секретаря Совета Казначейства. Секретариат Совета казначейства предоставляет комитету министров Совета Казначейства рекомендации и анализ того, как правительство тратит деньги на программы и услуги и как государство управляет финансами.

В соответствии с законодательством, крупные департаменты (госорганы) должны: 1) проводить оценку, возглавляемую Главой оценки и контролируемую Комитетом по измерению и оценке результативности под председательством заместителя руководителя организации; 2) составлять пятилетний план оценки, основанный на принципе, что все расходы должны периодически оцениваться, а затем отдельно фокусироваться на рисках, потребностях и приоритетах.

Пятилетние планы оценки должны включать:

- подробный график запланированных обязательных и инициативных оценок;
- степень охвата оценкой программной описи, по сумме расходов организации и программам из программной описи (в Программной описи перечисляются все программы департамента и описывается, как организованы ресурсы для выполнения ключевых обязательств и результатов департамента);
- объем расходов организации и программ, которые не будут оцениваться в период планирования с обоснованием (т.е. что было исключено из пятилетнего графика и почему);
- консультирование заместителей руководителя о достаточности ресурсов для оценки.

Небольшие департаменты должны иметь руководителя отдела оценки и комитет по измерению и оценке результативности. Им не требуется иметь официальный план оценки, но необходимо ежегодно анализировать на 5 лет вперед потребности департамента в отдельных элементах оценки.

Для оценки обычно используются методы социальных наук, такие как обзоры документов, интервью, опросы, тематические исследования, фокус-группы, статистика и рандомизированные контрольные испытания. Могут использоваться самые разные источники для сбора информации, начиная от бенефициаров программы и заканчивая социальными сетями и прогнозной аналитикой, основанной на больших данных. Их можно проводить до реализации программы, чтобы информировать о ее разработке; во время программы, чтобы помочь скорректировать курс; после того, как программа будет завершена, чтобы оценить ее влияние.

Общие типы оценок включают:

- оценки воздействия, которые сосредоточены на оценке результатов программы и понимании того, привела ли программа к результатам;
- экономические оценки, которые определяют, была ли программа рентабельной и оправдывали ли затраты выгоды;
- инновационные оценки, когда оценивают пилотные проекты, в которых подразделения экспериментируют с новыми подходами и хотят определить эффективность и возможность масштабирования пилотных проектов;
- процессная оценка, которая рассматривает, как улучшить реализацию программы;
- оценки по теории изменений, которые исследуют и проверяют основные предположения о том, почему и как работает программа;
- оценка «дизайн – потребности», которая направлена на изменение существующей программы [6].

Матрицы результатов департаментов (Departmental Results Frameworks), составляемые каждым департаментом (министерством) и агентством, связывают вместе информацию о том, чем занимается департамент, какие результаты пытается достичь и как будет оцениваться прогресс. Чтобы обеспечить четкую, прозрачную и доступную отчетность о результатах

деятельности, правительство Канады ежегодно формирует планы департаментов и отчеты департаментов о результатах. Посредством этих документов госорганы описывают для парламентариев и общественности, как ресурсы распределяются по каждой из их программ, чего они намерены достичь с помощью этих ресурсов и как они будут оценивать прогресс в достижении результатов, которых они стремятся достичь через три года. Это делается с помощью системы отчетности, включающей:

- планируемые ресурсы (денежные расходы и эквивалент полной занятости);
- ожидаемые результаты;
- подробные индикаторы для измерения достижения результатов.

Однако королевские корпорации, парламентские образования, Канцелярия генерал-губернатора и некоторые другие департаменты и агентства освобождены от представления планов и отчетов о результатах.

В планах департаментов описываются приоритеты департаментов, стратегические результаты, программы, ожидаемые результаты и связанные с ними потребности в ресурсах на трехлетний период, начинающийся с года, указанного в названии отчета. Они вносятся в парламент президентом Казначейского совета от имени министров, которые возглавляют зависимые от ассигнований департаменты и агентства.

Отчеты департаментов о результатах содержат информацию о фактических показателях работы за последний финансовый год в сравнении с планами, приоритетами и ожидаемыми результатами, изложенными в соответствующих планах департаментов. В отчетах описываются ключевые цели госоргана, мандат и роль, риски в работе и способы реагирования на них, информация о достигнутых результатах, потраченных средствах и затратах рабочего времени. Отклонения между фактическим и плановым значениями расходов финансовых средств и труда рассчитываются в виде разницы.

Кроме того, в дополнительных оценочных документах представлена информация о требованиях к расходам, которые либо не были достаточно и вовремя разработаны для включения в основные оценки, либо были впоследствии уточнены с учетом изменений в конкретных программах и услугах. Помимо оценки, в соответствии с «Политикой внутреннего аудита» в крупных госорганах Канады (с финансированием более 300 млн долл. в год) должны проводиться внутренние аудиты.

Помимо оценки достижения госорганами результатов и выполнения программ независимая и систематическая оценка проводится в рамках государственного аудита эффективности. Она направлена не столько на анализ достигнутых результатов, сколько на эффективность управления, контроля и системы отчетности. Проведение аудита эффективности бюджетных расходов на государственном уровне контролирует Управление (Офис) Генерального аудитора Канады. Аудиты эффективности планируются, проводятся и представляются в соответствии с профессиональными стандартами аудита и политикой Управления Генерального аудитора.

Канада известна большой вовлеченностью граждан в бюджетный процесс, например, правительство в ходе консультаций при подготовке бюджета запрашивает мнения заинтересованных сторон – предприятий, неправительственных организаций и общественности – о том, какие бюджетные приоритеты они видят. Правительство издает справочник для граждан вместе с отчетом об исполнении бюджета за год. Кроме того, для повышения прозрачности и подотчетности вся информация о бюджете, включая достижение результатов госорганами, представлена в удобном интерактивном цифровом доступе. На сайте правительства Канады доступен большой объем правовой, теоретической, методической и практической информации о проведении оценки в госорганах [7]. В частности, поддерживается концепция последовательной взаимосвязи между деятельностью, непосредственными и конечными результатами политических мер и программ и более отдаленным влиянием.

Правительство использует гендерный анализ GBA+ при разработке и оценке мер политики, программ и законодательства. Он заключается в анализе влияния предпринимаемых мер на положение различных групп населения, в частности, мужчин и женщин, городское и

сельское население, молодежь и пожилых граждан и т.п. Уже с 2019 года показатели в отчетах о результатах госорганов помечены как GBA+, где это применимо.

Для каждого госоргана в стране устанавливается система результатов (с показателями и целевыми значениями) и перечень программ (также с показателями и целевыми значениями), где программы по охвату больше соответствуют задачам госпрограмм Беларуси. Ежегодно госорганы принимают планы работы на три последующих года с описанием планируемых расходов, затрат труда и результатов, а также планы проведения оценки на 5 лет вперед. Оценка достижения результатов госорганами состоит в подготовке отчетов о результатах работы департаментов, в которых сравниваются фактические и плановые значения по показателям ключевых обязанностей и программ, затратам финансов и рабочего времени. Кроме того, по мере необходимости и в соответствии с планами оценки некоторые программы могут подвергаться более комплексной оценке, для которой могут использоваться дополнительные показатели и методы анализа влияния. Несмотря на большое число программ и направлений работы департаментов и агентств, мониторинг и оценка достижения ими установленных результатов проводится регулярно, детально и открыто.

Для Беларуси определенный интерес в части имплементации представляют следующие элементы: 1) проведение периодических более детальных оценок эффективности и результативности отдельных мероприятий, задач подпрограмм или программ, используя не предусмотренные программой показатели, а также дополнительные объективные подходы к оценке (изучение мнений пользователей услуг, эконометрические оценки влияния мер); 2) создание интерактивного онлайн-ресурса с подробным описанием реализованных мероприятий, полученных результатов и потраченных средств, описанием существующих проблем и рекомендаций по их решению; 3) использование показателей результата для мероприятий вместо измерения «выполнено / не выполнено»; 4) проведение дополнительного, сквозного для всех госпрограмм анализа влияния результатов реализации на различные группы населения.

Литература

1. Financial Administration Act (R.S.C., 1985, c. F-11) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/F-11/FullText.html>. – Дата доступа: 04.10.2022.
2. Infographic for Government of Canada [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/edb-bdd/index-eng.html#orgs/gov/gov/infograph/results>. – Дата доступа: 11.09.2022.
3. Policy on Results [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=31300>. – Дата доступа: 11.09.2022.
4. Directive on Results [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=31306>. – Дата доступа: 04.10.2022.
5. Rescinded [2016-07-01] - Policy on Evaluation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=15024>. – Дата доступа: 04.10.2022.
6. Policy on Results: What is Evaluation? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/audit-evaluation/evaluation-government-canada/policy-results-what-evaluation.html>. – Дата доступа: 04.10.2022.
7. Evaluation in the Government of Canada [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/audit-evaluation/evaluation-government-canada.html>. – Дата доступа: 04.10.2022.

**ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕДЕЛЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОНЕТАРНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
MONETARY TOOLS' CAPABILITIES AND LIMITATIONS OF
MACROECONOMIC REGULATION**

Колесникова Ирина Витальевна,
старший научный сотрудник сектора денежно-кредитной политики
отдела макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси
Irina Kolesnikova
Senior Researcher Monetary Policy Sector
of the Macroeconomic and Financial Policy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
kolesnikovai@tut.by

Аннотация. В статье рассмотрены возможности и ограничения монетарной политики в стимулировании экономического роста при выходе из рецессии. Определено, что в рамках потенциального ВВП она более эффективна для ограничения перегретой экономики, чем для стимулирования экономики, находящейся в рецессии. При спаде со стороны спроса стимулирование производства на стадии рецессии возможно инструментами фискальной политики при условии нейтральной или умеренно экспансионистской монетарной политики. При спаде со стороны предложения (в том числе в условиях современной рецессии, вызванной структурными сдвигами) адекватная монетарная политика может быть только дополнением к комплексной структурной политике, которая ведет к позитивным изменениям со стороны предложения, используя, в том числе, инструменты промышленной политики. В свою очередь, эффективные структурные реформы повышают результативность монетарной политики.

Ключевые слова: монетарная политика, типы рецессий, структурные сдвиги.

Abstract. The article considers the capabilities and limitations of monetary policy in stimulating economic growth. It is determined that, within potential GDP, it is more effective in control an overheated economy than in stimulating an economy in recession. In case of a demand side decline, output stimulation is possible with fiscal policy instruments, provided that the monetary policy is neutral or moderately expansionary. In a supply-side downturn (including current recession caused by structural shifts), an adequate monetary policy can only be an addition to a comprehensive structural policy that could lead to positive changes on supply side, using, among others industrial policy tools. In turn, effective structural reforms increase the effectiveness of monetary policy.

Keywords: monetary policy, types of recessions, structural shifts, structural policy.

Основная стратегическая цель денежно-кредитной политики состоит в том, чтобы обеспечить стабильную экономическую среду, способствующую устойчивому экономическому росту. Именно поэтому в мандатах некоторых центральных банков заявлены в качестве целей не только ценовая и финансовая стабильность, но и экономический рост и/или занятость (Европейский Центральный банк, Федеральная Резервная Система США, Банк Японии, Норвежский Банк и центральные банки ряда других стран). Особенно остро вопрос формирования монетарной политики, способствующей экономическому росту (или препятствующей неблагоприятным шокам), встал после финансового кризиса 2007-2008 гг., когда центральные банки стали во главе антикризисных мер, направленных на стимулирование производства. Еще более актуальным вопрос о роли и возможностях монетарной политики в преодолении кризисных ситуаций в экономике и стимулировании ее роста стал в связи с пандемией Ковид-19 и вызванной ею кризисом, а также современным энергетическим кризисом.

Предпринятое Центробанками разных стран массированное денежное вливание в экономику спровоцировало рост инфляции в развитых странах и усугубило ее в остальном мире. Однако эффективность этих вливаний, то есть способность стимулировать рост (или смягчать последствия кризиса), остается под вопросом.

Именно поэтому все больше аналитиков склоняются к тому, что ожидания относительно того, что могут сделать центральные банки, сильно завышены. Так, по мнению вице-президента ЕЦБ Витора Констанцио, потенциал роста Европы был слабым из-за ряда факторов, в том числе сокращающегося рынка труда, и денежно-кредитная политика в этом отношении бессильна. «Другие виды экономической политики должны делать свою работу».

При развитом банковском секторе результативность монетарной политики может быть более высокой в развивающихся, чем в развитых странах, так как фирмы имеют меньше доступа к небанковским источникам финансирования и полагаются в основном на банковские кредиты [1]. Однако возможности монетарной политики в стимулировании выхода из рецессии и в этих странах ограничены, а некорректная денежно-кредитная политика может нанести вред экономической стабильности и росту.

Структурная и циклическая политика: ограничения денежно-кредитной политики в преодолении рецессии.

Влияние денежно-кредитной политики на реальную экономическую деятельность в рамках потенциального ВВП очевидно: чтобы способствовать экономическому росту, монетарная политика должна быть антициклической – экспансионистской в периоды кризисов и ограничительной – в периоды подъемов (рисунок 1).

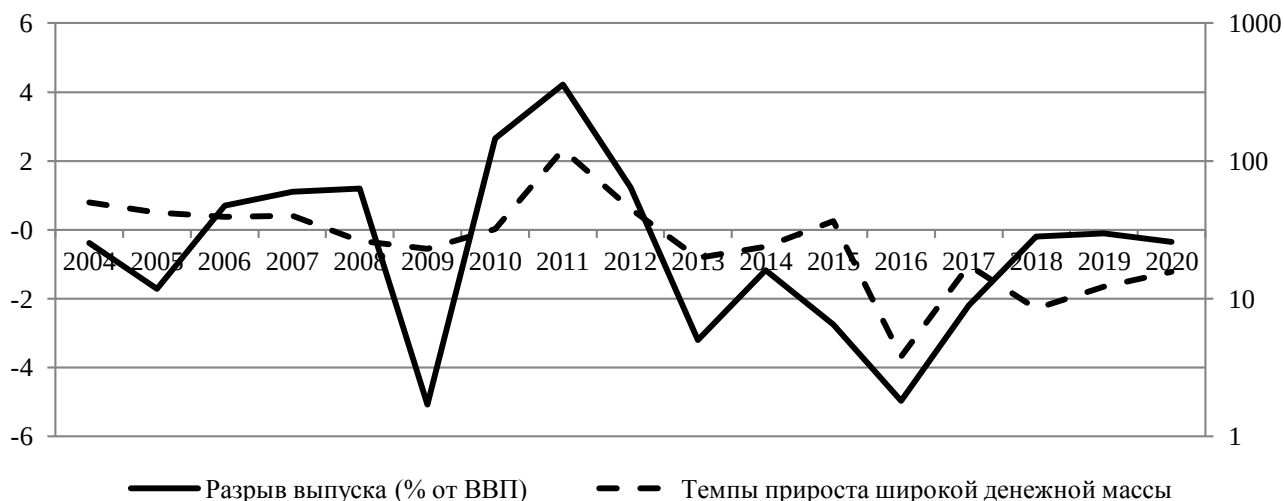


Рисунок 1 – Денежно-кредитная политика на разных стадиях бизнес-цикла в Беларуси: темпы прироста широкой денежной массы (правая шкала), разрыв выпуска (левая шкала)

Некорректная (проциклическая) политика может перманентно препятствовать экономическому росту, что наблюдалось в периоды рецессий в 2011 и 2015–2016 годах. Однако, начиная с 2018 года, политика Национального банка стала носить антициклический характер, что, безусловно, в дальнейшем должно способствовать экономическому росту.

В то же время надо учитывать, что значение циклической монетарной политики на разных стадиях экономического цикла также разное. Монетарная политика более эффективна для ограничения перегретой экономики, чем для стимулирования экономики, находящейся в рецессии, то есть, монетарная политика в принципе плохо справляется со стимулирующей функцией. Это значит, что при условии проведения антициклической политики стимулирование производства на стадии рецессии возможно, прежде всего, инструментами фискальной политики при условии нейтральной или умеренно экспансионистской монетарной политики. Это одно из ограничений денежно-кредитной политики, когда речь идет об общем спаде со

стороны спроса. Еще более ограниченной становится роль монетарной политики, когда речь идет не об общем спаде в экономике со стороны предложения, а о структурных сдвигах.

Современный кризис, вызванный шоком со стороны предложения, породил и значительные структурные сдвиги в экономике практически всех стран, включая Республику Беларусь. Спад предложения обычно связан с увеличением затрат на производство (рост заработной платы, цен на импортные материалы, дополнительные расходы из-за неблагоприятных событий, таких как эпидемии, войны и т.д., создающие узкие места в поставках и повышающие стоимость изготовления и доставки). Частным случаем спада на стороне предложения является структурный спад, вызванный необходимостью перераспределить ресурсы из одной отрасли/региона в другую, (трансформационный спад, послевоенная конверсия оборонного производства и др.) [2].

Структурный спад – это падение производства в одной (или нескольких) отрасли/секторе/регионе, которое не компенсируется немедленно за счет увеличения выпуска в другой (других) отрасли/секторе/регионе. Такая передача ресурсов всегда связана с более высокими затратами (переподготовка сотрудников, замена основного капитала), поэтому структурный спад (какими бы ни были исходные причины – шок спроса или предложения) становится типичным спадом предложения. Не все спады на стороне предложения носят структурный характер. Важное различие между общим и структурным спадом состоит в том, что в первом случае нет необходимости перераспределять ресурсы, поэтому нет необходимости в новых инвестициях. Конечно, каждая рецессия представляет собой смесь обоих видов, но всегда возможно изолировать структурные и общие компоненты фактических траекторий спада и восстановления производства.

Недавние рецессии в западных странах, связанные с пиками цен на нефть в 1973, 1979 и 2007 годах, являются примерами плохо управляемых структурных сдвигов. Однако можно представить себе государственную политику, направленную на постепенное изменение внутренних цен на топливо и энергию, чтобы предприятия-потребители могли адаптироваться, перейдя на энергосберегающие технологии, не сокращая производство; или специальные субсидии компаниям для содействия «зеленой реструктуризации».

Пример трансформационного спада при переходе от плановой экономики к рыночной показывает, что существует предел скорости перераспределения капитала из неконкурентоспособных в конкурентоспособные отрасли, который определяется в основном соотношением чистых инвестиций к ВВП. Скорость корректировки и реструктуризации в каждой экономике ограничена из-за ограниченности инвестиционного потенциала. Это основная причина постепенной, поэтапной отмены тарифных и нетарифных барьеров, субсидий и других форм государственной поддержки отдельных секторов (ЕЭС и НАФТА понадобилось около 10 лет, чтобы отменить таможенные тарифы).

Рецессия, вызванная эпидемией коронавируса, представляет собой сочетание общего спада со стороны предложения, дополненное значительными структурными сдвигами из-за практически полного закрытия некоторых отраслей/предприятий (туристический и гостиничный сектора, некоторые другие). Одновременно резко возрос спрос на услуги здравоохранения, медикаменты и оборудование, телекоммуникационные услуги и оборудование. Аналогичная ситуация происходит при сегодняшнем геополитическом кризисе и санкционном давлении на экономику.

В случае структурной рецессии традиционные кейнсианские стимулы – фискальная и денежно-кредитная экспансия – могут быть полезным только в той мере, в какой увеличение государственных закупок отдельных товаров и услуги должны привести к росту цен и увеличению производства. Теоретически спад в одних сферах можно преодолеть за счет расширения фискальной и денежно-кредитной политики ценой более высокой инфляции. Однако такая политика имеет краткосрочный эффект. Кроме того, необходимое условие для того, чтобы процесс мультипликации разворачивался – наличие незагруженных производственных мощностей и безработицы. Однако стимулы спроса, которые действуют одновременно с запретами на предложение для многих отраслей может привести только к росту цен. Более

быстрое и эффективное решение – устранение «узких мест» (ограничений предложения) путем оказания помощи в перераспределении труда и капитала. И денежно-кредитная политика здесь бессильна. Здесь нужно проводить комплексную структурную политику, которая ведет к позитивным изменениям со стороны предложения, используя, в том числе, инструменты промышленной политики.

Структурная и циклическая политика, включая денежно-кредитную политику, в значительной степени взаимозависимы. Структурная политика должна быть направлена на облегчение перетекания ресурсов из менее конкурентоспособных секторов (даже если снижение конкурентоспособности происходит вследствие форс-мажорных обстоятельств) в более конкурентоспособные (востребованные). Причем происходить это может как за счет целенаправленной политики (прямое субсидирование, госзакупки, переобучение рабочей силы, налоговые льготы и проч.), так и за счет проведения структурных реформ, облегчающих этот перетекание. Первый подход наиболее актуален в случае необходимости быстрого осуществления значительных структурных сдвигов и/или мобилизации ресурсов в случае форс-мажорных обстоятельств и предполагает использование, помимо рыночных, административные методы регулирования. Второй подход предпочтителен для повышения эффективности и темпов роста экономики в долгосрочной перспективе.

Структурные реформы можно определить как политику, которая позитивно изменяет предложение в экономике. Во-первых, они повышают траекторию потенциального выпуска либо за счет увеличения ресурсов производства (количества и качества труда и величины капитала на одного работника), либо путем обеспечения более эффективного их использования (повышения совокупной факторной производительности). Во-вторых, они делают экономику более устойчивой к экономическим потрясениям, способствуя быстрому перераспределению ресурсов. Эти два эффекта дополняют друг друга. И одни и те же структурные реформы часто повышают как краткосрочную гибкость экономики, так и долгосрочный рост [3-4].

Ускорение потенциального роста влияет на эффективность денежно-кредитной политики в нескольких аспектах. Во-первых, низкий уровень потенциального выпуска может означать, что разрыв выпуска закроется при заметно более низком уровне выпуска, и в этот момент денежно-кредитная политика должна вернуться к более нейтральной позиции, прекратив смягчение в целях стимулирования производства. Во-вторых, ситуация со стабильно низким потенциалом роста еще больше затруднит работу с долговым навесом. В-третьих, низкий потенциальный рост может иметь прямое влияние на инструменты денежно-кредитной политики. Причина в том, что низкий потенциальный рост подразумевает более низкую равновесную реальную процентную ставку, что, в свою очередь, означает, что, столкнувшись с отрицательным разрывом выпуска, номинальные ставки должны быть еще ниже, чтобы вернуть объем производства к потенциальному уровню. Это существенно увеличивает вероятность того, что политика центрального банка столкнется с ограничением, установленным эффективной нижней границей реальных процентных ставок, которая чуть ниже нуля (рисунок 2). Более того, Национальный банк не может слишком сильно опускать эту ставку, поскольку это автоматически снижает и даже делает отрицательной ставку по привлекаемым депозитам, подрывая тем самым ресурсную базу банков. Это значит, что, несмотря на высокие темпы инфляции и, соответственно, высокие номинальные ставки, у Национального банка очень ограниченный диапазон влияния на экономику в рамках цикла, вследствие относительно низкого потенциала роста.

Именно поэтому власти вынуждены периодически прибегать к эмиссионному кредитованию. Однако, как отмечалось выше, этот инструмент может стимулировать экономическую активность лишь в краткосрочном периоде. Устойчивое повышение темпов экономического роста требует структурных преобразований, направленных на увеличение производительности труда и конкурентоспособности белорусской экономики. Эмиссионное кредитование не способно увеличить потенциал роста в долгосрочном периоде и может привести к девальвации национальной валюты и ускорению инфляции. Формирование стимулов для появления и внедрения в экономику новых идей и технологий является первичным импульсом для повышения потенциала экономического роста. Ключевую роль в этом процессе играют

институты, а денежно-кредитная политика может способствовать внедрению новых идей и технологий в экономику, обеспечивая благоприятные условия финансирования.



Рисунок 2 – Средние номинальные и реальные процентные ставки по кредитам юридическим лицам в рублях, с учетом ставок по льготным кредитам

Структурные сдвиги и денежно-кредитная политика в Республике Беларусь: методологически аспекты.

Для того чтобы оценить, насколько эффективность денежно-кредитной политики в Беларуси определяется структурными сдвигами, мы используем разложение показателя прироста денежной массы $M3$. Мы исходим из того, что весь прирост денежной массы можно разделить на 3 части: часть идет на обслуживание растущего ВВП, вторая часть определяет рост показателя монетизации, который отражает насыщенность экономики ликвидными активами. Излишняя же часть денежной массы порождает только рост цен. Эти части легко определить через простую формулу количества денег в обращении:

$$M * V = P * Y \quad (1)$$

Отсюда скорость обращения денег равна

$$V = \frac{P * Y}{M} \quad (2)$$

или обратный ей показатель – уровень монетизации экономики

$$\frac{1}{V} = \frac{M}{P * Y} \quad (3)$$

Исходя из формулы 1–3

$$M = \frac{P * Y}{V} = P * Y * \left(\frac{M}{P * Y} \right) \quad (4)$$

Отсюда:

$$\Delta M = \Delta P * \Delta Y * \Delta \left(\frac{M}{P * Y} \right) \quad (5)$$

где M – денежная масса в обращении;

P – уровень цен;

Y – уровень выпуска в экономике (ВВП);

ΔM – прирост денежной массы в обращении (темпы прироста денежного агрегата $M3$);

$\Delta \left(\frac{M}{P * Y} \right)$ – прирост отношения денежного агрегата $M3$ к ВВП, ΔP – инфляция (индекс дефлятор ВВП);

ΔY – темпы прироста ВВП.

Соответственно, доля прироста МЗ, идущего на увеличение ВВП, рассчитывалась по формуле:

$$\text{ShYAM} = \frac{\Delta Y}{(100 + \Delta Y) * (100 + \Delta P) * (100 + \Delta(\frac{M}{P * Y})) / 10000 - 100} \quad (6)$$

Аналогичным образом рассчитывались доли прироста МЗ, идущих на монетизацию и рост цен. Результаты представлены на рисунке 3.

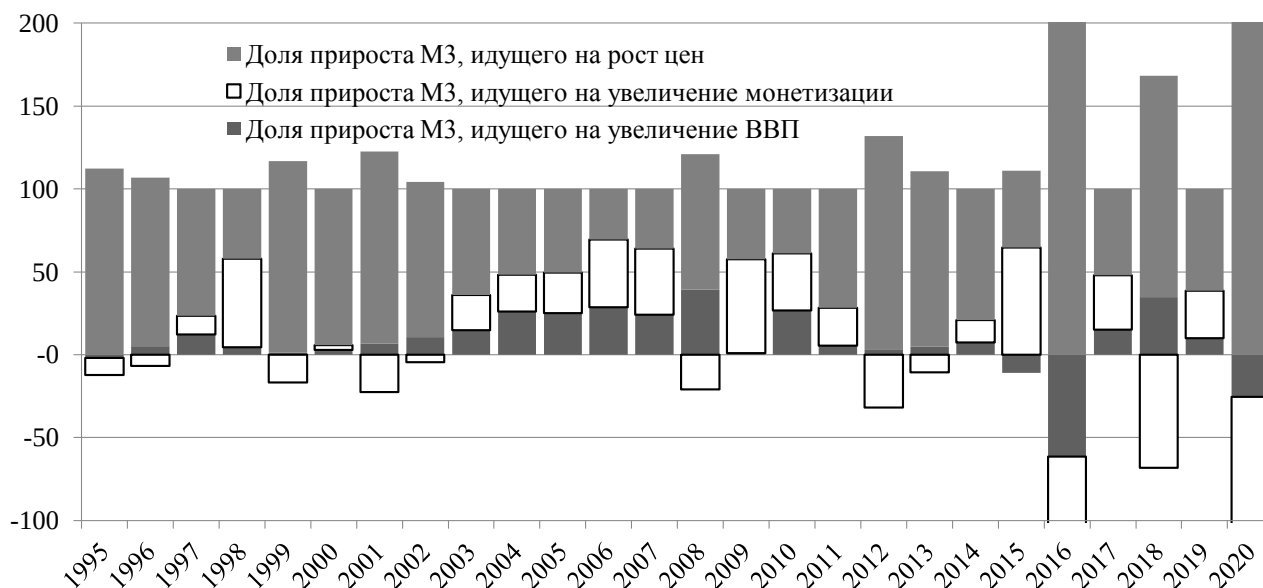


Рисунок 3 – Доля прироста материальных затрат идущего на увеличение ВВП, прирост монетизации и повышение цен, в % к итогу

Очевидно, что успешным считается рост денежной массы, который трансформируется не в рост цен, а в рост реального выпуска (ВВП) и монетизации (отношение денежной массы к ВВП), и именно эти показатели могут быть использованы в качестве показателей эффективности денежно-кредитной политики.

Как отмечалось выше, монетарная политика не может напрямую повлиять на рост потенциального ВВП, который определяется, при прочих равных условиях, структурными сдвигами в экономике. Однако эффективность монетарной политики растет тогда, когда она подкреплена структурной политикой, точнее, когда структурные сдвиги, которые должны произойти, происходят: сами по себе, вследствие действия рыночных механизмов или при помощи структурной политики правительства (субсидии за переход на новую продукцию, переподготовку рабочей силы и прочее). Это значит, что эффективность монетарной политики зависит от структурных сдвигов, то есть там, где рост монетизации и ВВП сопровождается повышением индекса структурных сдвигов, наблюдается ускорение долгосрочного экономического роста за счет роста потенциального ВВП. В случае же обратной зависимости, следует искать противодействующие причины: нужные структурные сдвиги происходят, но недостаточно быстро; структурные сдвиги происходят не в том направлении (ошибки промышленной политики, когда инвестиции направляются не в те отрасли или инвестиции неэффективны); меняется разрыв между потенциальным и реальным ВВП и др., то есть, зависимость носит более сложный характер.

В качестве показателя индекса структурных сдвигов мы использовали коэффициент вариации изменения доля занятых в отраслях экономики за последние 10 лет. Зависимость показателей эффективности структурных сдвигов отражена на графике 4. Как видно, зависимость между индексом структурных сдвигов и ростом монетизации носит предсказуемый характер: прямая зависимость между эффективностью денежно-кредитной политики, отражаемой этим показателем, и структурными сдвигами в экономике. Более глубокое исследо-

вание предполагает использование эконометрического анализа, а также сбор и обработку дополнительных данных.

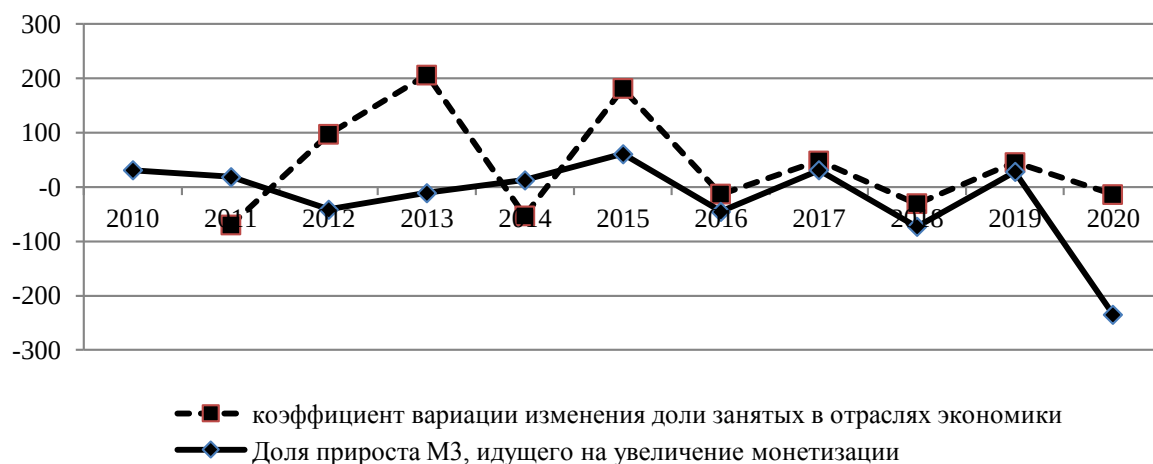


Рисунок 4 – Структурные сдвиги в экономике Республики Беларусь и эффективность денежно-кредитной политики

Эконометрическая модель может выглядеть следующим образом:

$$\text{ShY}\Delta\text{M} = a_0 + a_1\text{Str} + a_2\text{GDPgap} + a_3\text{Petr}_{\text{price}} + a_4\text{Statesubs} + a_5a_4\text{Statesubs} * \text{Str} + a_6\text{Year} + \text{Ex}_{\text{rate}} + \partial \quad (7)$$

$$\text{ShMon}\Delta\text{M} = a_0 + a_1\text{Str} + a_2\text{GDPgap} + a_3\text{Petr}_{\text{price}} + a_4\text{Statesubs} + a_5\text{Statesubs} * \text{Str} + a_6\text{Ex}_{\text{rate}} + a_7\text{Year} + \partial \quad (8)$$

где $\text{ShY}\Delta\text{M}$ и $\text{ShMon}\Delta\text{M}$ – доля прироста денежного агрегата МЗ, идущего на прирост ВВП и монетизацию;

Str – индекс структурных сдвигов в экономике;

GDPgap – разрыв ВВП как показатель стадии цикла, на котором находится экономика;

$\text{Petr}_{\text{price}}$ – цена на нефть в % к мировой, как прокси для необходимых структурных сдвигов, чтобы адаптироваться к планируемому постепенному повышению цен до мирового уровня;

Statesubs – государственные субсидии как показатель структурной политики;

$\text{Statesubs} * \text{Str}$ – интерактивная переменная, которая позволит уловить воздействие государственной политики на структурные сдвиги;

Ex_{rate} – реальный курс рубля как прокси для необходимых структурных сдвигов;

Year – контрольная переменная на случайные эффекты года;

∂ – остатки регрессии или белый шум.

Разработанная нами модель поможет выявить узкие места и определить направления повышения эффективности денежно-кредитной политики в Республике Беларусь за счет структурной политики.

Исходя из изложенного, можно сделать следующие выводы.

1. Современный кризис, вызванный шоком со стороны предложения, породил значительные структурные сдвиги в экономике. Структурный спад всегда становится спадом предложения. Восстановление после структурного спада предполагает перераспределение ресурсов из одного сектора (отрасли, региона) в другой. И денежно-кредитная политика здесь бессильна, поскольку у денежных властей нет возможностей повлиять на положение кривой предложения. При неблагоприятном шоке предложения монетарная экспансия ведет в основном к росту цен, а не выпуска. Нужно проводить комплексную структурную политику, которая ведет к позитивным изменениям со стороны предложения, используя, в том чис-

ле, инструменты промышленной политики.

2. Монетарная политика не может напрямую повлиять на рост потенциального ВВП, который определяется, при прочих равных условиях, структурными сдвигами в экономике. Однако эффективность монетарной политики растет тогда, когда она подкреплена структурной политикой. Это значит, что там, где рост монетизации и ВВП сопровождается повышением индекса структурных сдвигов, наблюдается ускорение долгосрочного экономического роста за счет роста потенциального ВВП.

Литература

1. Stiglitz, J.A. deficit of leadership [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.theguardian.com/business/2008/apr/08/useconomy.global_economy. – Date of access: 22.09.2022.

2. Popov, V. Lessons from the Transition Economies. Putting the Success Stories of the Post-communist World into a Broader Perspective / V. Popov. – Hrsinki: [s.n.]. – 2009. – №15. – P. 25.

3. Bartelsman, E. Cross-Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection / E. Bartelsman, J. Haltiwanger, S. Scarpetta // American Economic Review. – 2013. – Vol. 103(1). – P. 305-334.

4. Structural reforms, inflation and monetary policy [Electronic resource]. – Introductory speech by Mario Draghi, President of the ECB, ECB Forum on Central Banking Sintra, 22 May 2015. – Mode of access: <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2015/html/sp150522.en.html>. – Date of access: 23.09.2022.

УДК 330.4

КРАТКОСРОЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ БАЗОВОЙ ИНФЛЯЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ДЕЗАГРЕГИРОВАННЫЙ ПОДХОД SHORT-TERM CORE INFLATION FORECASTING IN BELARUS: DISAGGREGATE APPROACH

Лемба Кирилл Васильевич,
главный специалист управления прогнозирования Главного управления монетарной
политики и экономического анализа,

Национальный банк Республики Беларусь
kiryl.lemba@gmail.com

Хацкевич Геннадий Алексеевич,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой бизнес-администрирования Института бизнеса,
Белорусский государственный университет
khatskevich@sbmt.by

Kiryl Lemba,
Chief Specialist, Forecasting Department, Monetary Policy and Economic Analysis Directorate,
National bank of the Republic of Belarus
kiryl.lemba@gmail.com

Gennady Khatskevich,
Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Business Administration, School of Business,
Belarusian State University
khatskevich@sbmt.by

Аннотация. Исследование посвящено краткосрочному прогнозированию базовой инфляции в Республике Беларусь на основе дезагрегированного подхода. Подход предполагает

прогнозирование отдельных компонентов базового индекса потребительских цен со схожими характеристиками и агрегацию полученных прогнозов в общую оценку. В рамках подхода прогнозирование осуществляется с помощью факторных моделей, экспоненциального сглаживания, а также экспертных оценок, кроме того, его ключевой особенностью является использование оценки краткосрочных инфляционных ожиданий в Республике Беларусь в качестве объясняющего фактора. Полученные результаты демонстрируют высокую точность прогноза на временном горизонте в шесть месяцев.

Ключевые слова: базовая инфляция, краткосрочное прогнозирование, дезагрегированный подход, сезонное сглаживание, факторные модели.

Abstract. This study explains the disaggregate approach used for the short-term forecasting of core inflation. The approach considers projection of certain core inflation components with similar characteristics following their aggregation in the final index. The forecasting process is realized with factor econometric models, exponential smoothing as well as expert assessments. The key feature of this approach is the use of short-term inflation expectations as an explanatory factor. Results show high forecast accuracy over the time-horizon of six months.

Keywords: core inflation, short-term forecasting, disaggregated approach, seasonal adjustment, factor models.

Сегодня на фоне ускоряющейся инфляции в мире все больше возникает необходимость в детализированном анализе и прогнозировании инфляционных процессов.

На текущий момент существует множество исследований, посвященных прогнозированию инфляции в Республике Беларусь. В статьях Картуна (2012), (2014), (2017) описана разработанная система факторных моделей, Картун и Харитончик (2016) оценили эффект переноса обменного курса на инфляцию, Абакумова и Бокова (2017) исследовали влияние монетарных и немонетарных факторов на инфляцию, Лемба и Утешева (2019) разработали дезагрегированный подход прогнозирования инфляции с использованием одномерных эконометрических моделей.

Данная статья посвящена описанию предлагаемого дезагрегированного подхода прогнозирования базой инфляции с применением факторных моделей (далее – дезагрегированный подход), при этом его ключевой особенностью является использование оценки краткосрочных инфляционных ожиданий в Республике Беларусь в качестве объясняющего фактора.

При разработке дезагрегированного подхода использовались данные по отдельным компонентам базового индекса потребительских цен (далее – БИПЦ) с 2015 года, предоставляемые Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь на ежемесячной основе.

Разработанный подход предполагает следующее:

1) прогнозируются 48 компонентов потребительской корзины, которые учитываются в расчете базовой инфляции. Предлагаемая степень дезагрегации позволяет учитывать специфические свойства используемых временных рядов;

2) в качестве объясняющих факторов используются такие показатели, как:

- ожидаемый уровень базовой инфляции,
- изменение курса белорусского рубля к российскому рублю, доллару США, евро, а также изменение номинального эффективного курса (для большинства показателей учитывается эффект асимметрии),
- изменение потребительских цен в России, США, еврозоне и эффективная импортируемая инфляция,
- изменение количества голов свиней в сельскохозяйственных организациях (для прогнозирования изменения цен на мясо и мясопродукты),
- изменение цен на нефтепродукты и лекарственные препараты (относятся к регулируемым позициям);

3) учитываются взаимосвязи между компонентами потребительской корзины, которые используются в расчете БИПЦ.

Схема построения краткосрочного прогноза показателя базовой инфляции в рамках предлагаемого подхода представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема построения прогноза показателя базовой инфляции в рамках предлагаемого дезагрегированного подхода

Метод оценки ожидаемого уровня базовой инфляции основан на методе, описанном в статье Лембы (2022), который в свою очередь базируется на методе Берка (1999). В частности, ожидаемый в период t базовый индекс потребительских цен π_t^e на следующий прогнозный период $(t + 1)$ рассчитывается по формуле:

$$\pi_t^e = \sqrt[3]{\frac{\pi_{t,sa}^p * ind_{t,sa} + 100}{100}} * 100 \quad (1)$$

где $\pi_{t,sa}^p$ – воспринимаемое (фактическое) изменение цен (в данном случае за последние 3 месяца), сезонно сглаженное;

$ind_{t,sa}$ – индекс отклонения ожидаемого от воспринимаемого уровня цен, сезонно сглаженный), который рассчитывается по формуле (используются предположения о нормальном распределении ответов респондентов):

$$ind_{t,sa} = \left(\frac{C_t + D_t}{C_t + D_t - (A_t + B_t)} \right)_{sa} \quad (2)$$

$$A_t = N^{-1}(1 - a_t), B_t = N^{-1}(1 - a_t - b_t), C_t = N^{-1}(1 - a_t - b_t - c_t), D_t = N^{-1}(e_t);$$

$N^{-1}(\cdot)$ – обратная функция нормального распределения;

a_t – доля респондентов, ожидающих, что цены будут расти быстрее;

b_t – доля респондентов, ожидающих, что цены будут расти теми же темпами;

c_t – доля респондентов, ожидающих, что цены будут расти медленнее;

e_t – доля респондентов, ожидающих, что цены будут снижаться.

В данном случае для расчета индекса $ind_{t,sa}$ использовались данные Национального банка Республики Беларусь, полученные в рамках ежемесячного опроса предприятий (около 1350 респондентов) в рамках проекта мониторинга предприятий реального сектора экономики, который проводится с начала 2006 г. В частности, использовались ответы на вопрос касательно оценки ожидаемого изменения цен в следующие 3 месяца.

Предлагаемый процесс краткосрочного прогнозирования базовой инфляции проходит в несколько этапов.

Анализ и учет изменений потребительской корзины. Потребительская корзина подвержена изменениям каждый год. В случае изменений необходимо осуществить перерасчет весов агрегированных групп.

Преобразование исходных данных. Требуется преобразование компонентов БИПЦ, а также внешней инфляции в кумулятивные индексы и их последующее логарифмирование.

Проверка временных рядов на наличие сезонности. Традиционно динамика потребительских цен подвержена влиянию сезонного фактора. Определить наличие сезонности позволяют такие методы, как анализ автокорреляции сезонных лагов, тест Фридмана, тест Крускала-Уоллиса, анализ периодограммы, проверка значимости фиктивных переменных сезонности.

Осуществление сезонного сглаживания временных рядов. С учетом неярко выраженного сезонного фактора в некоторых анализируемых временных рядах рекомендуется осуществлять сезонное сглаживание методом X-13-ARIMA-SEATS [9], так как данный метод наиболее чувствителен при выявлении сезонного фактора.

Методика сезонного сглаживания временных рядов компонентов базовой инфляции, применяемая в данном исследовании, основана на результатах исследования, описанных в статье Лембы и Хацкевича (2021).

Проверка временных рядов на стационарность. Проверка на стационарность осуществляется посредством анализа (частной) автокорреляционной функции, тестов единичного корня ((расширенного) Дики-Фуллера, Филлипса-Перрона, Квятковского-Филлипса-Шмидта-Шина). При выявлении нестационарности временного ряда производится переход к первым разностям.

Прогнозирование показателей осуществляется тремя способами, в частности с использованием:

- факторных моделей (в том числе моделей типа ARIMAX)
- экспоненциального сглаживания (для прогнозирования неавтокоррелированных стационарных временных рядов, у которых отсутствуют явно выраженные объясняющие факторы),
- экспертной оценки (прогнозирование изменения цен на сахар, которые регулируются государством).

При прогнозировании *с использованием факторных моделей* подбор объясняющих показателей осуществляется на основе корреляционного анализа.

При прогнозировании *методом экспоненциального сглаживания* в рамках представленного подхода применяется метод Хольта-Уинтерса без учета сезонного фактора:

$$\pi_{t+h} = L_t + hT_t, \quad (3)$$

где π_{t+h} – прогнозный временной ряд в момент времени $t + h$,

L_t и T_t – сглаженный уровень и тренд временного ряда в момент времени t соответственно.

При этом значения L_t и T_t определяются следующим образом:

$$L_t = \alpha\pi_t + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1}) \quad (4)$$

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1} \quad (5)$$

где α и β – сглаживающие параметры для уровня и тренда временного ряда соответственно.

Экспертная оценка формируется на основе дополнительной информации, полученной как из официальных, так и из открытых источников.

Используемые методы прогнозирования компонентов базовой инфляции представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Используемые методы прогнозирования компонентов базовой инфляции

Компонент базового индекса потребительских цен	Обозна- чение	Сезонная корректи- ровка	Фактор- ная модель	Учет взаимо- связи между компонентами	Экспонен- циальное сглаживание	Эксперт- ная оценка
1	2	3	4	5	6	7
Мясо и мясопродукты	b1	+	+			
Рыба и рыбопродукты	b2	+	+			
Молоко и молочные продукты	b3	+	+			
Масло и жиры	b4	+	+	+ (b3)		
Яйца	b5	+	+			
Сахар	b6	-				+
Чай черный	b7	+	+			
Кофе	b8	+	+			
Соль	b9	+	+			
Мука пшеничная	b10	+	+			
Хлеб и хлебобулочные изделия	b11	+	+	+ (b3, b6)		
Крупа и бобовые	b12	+	+			
Макаронные изделия	b13	+	+	+ (b10)		
Кондитерские изделия	b14	-	+	+ (b4)		
Консервы овощные	b15	+	+			
Консервы фруктово- ягодные	b16	+	+			
Напитки безалкогольные	b17	+	+			
Общественное питание	b18	+	+	+ (b1)		
Ткани и пряжа	b19	+	+			
Одежда	b20	+	+	+ (b19)		
Обувь	b21	+			+	
Мебель	b22	+	+			
Ковры и ковровые изделия	b23	+	+			
Текстильные изделия	b24	+	+	+ (b19)		
Посуда	b25	+	+			
Электротовары	b26	-	+			
Телерадиотовары	b27	+	+	+ (b26)		
Строительные материалы	b28	+	+			
Галантерея	b29	+			+	
Автомобили и запчасти	b30	+	+			
Велосипеды и мотоциклы	b31	+	+			
Печатные издания	b32	+	+			
Часы наручные	b33	+	+			
Синтетические моющие средства	b34	+	+			
Товары бытовой химии	b35	+	+			
Товары хозяйственные	b36	+	+			
Ювелирные изделия	b37	+			+	
Парфюмерно- косметические товары	b38	+	+			

Компонент базового индекса потребительских цен	Обозначение	Сезонная корректировка	Факторная модель	Учет взаимосвязи между компонентами	Экспоненциальное сглаживание	Экспертная оценка
Услуги гостиниц	b39	+	+			
Бытовые услуги	b40	+	+			
Услуги железнодорожного транспорта международного сообщения	b41	+	+			
Услуги воздушного транспорта	b42	+	+			
Услуги культуры	b43	+			+	
Санаторно-оздоровительные услуги	b44	+	+			
Туристические услуги	b45	+	+			
Услуги физической культуры и спорта	b46	+	+			
Медицинские услуги	b47	+	+			
Прочие компоненты базовой инфляции	b48	+	+			

Оценка прогностических свойств подхода осуществлялась на основании данных с января по декабрь 2020 года. Обновление прогноза проводилось ежемесячно, прогнозный период составлял шесть месяцев. При этом при анализе прогностических свойств предполагалось соответствие экспертных оценок по изменению регулируемых цен и прогноза объясняющих показателей фактическим значениям. Результаты прогноза базовой инфляции в годовом выражении представлены на рисунке 2.

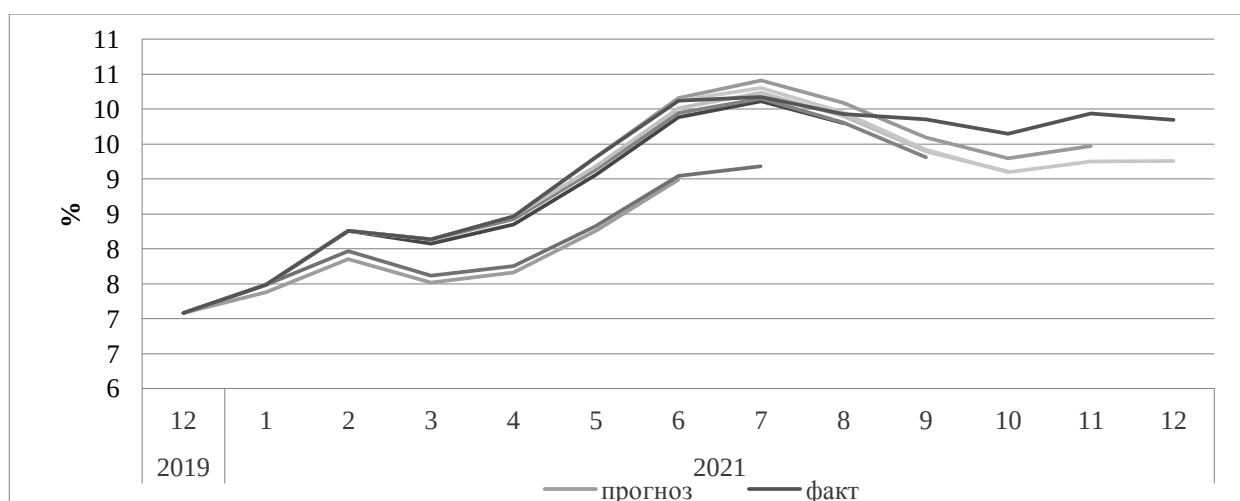


Рисунок 2 – Прогноз базовой инфляции в Республике Беларусь

Исходя из графического анализа можно сделать вывод, что в целом прогнозы базовой инфляции на основе дезагрегированного подхода соответствуют фактической траектории. Наблюдаемые отклонения в первую очередь обусловлены наличием шоков. В такие моменты решением проблемы может выступать применение экспертной оценки для прогнозирования отдельных шоковых компонентов БИПЦ.

Для статистической оценки прогностических свойств дезагрегированного подхода была рассчитана средняя абсолютная ошибка прогноза (далее – *MAE*). Формула расчета *MAE* имеет следующий вид:

$$MAE(h) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |Z_i - \hat{Z}_i|, \quad (6)$$

где Z_i – фактическое значение инфляции в годовом выражении,
 $\hat{Z}_i$ – прогнозное значение инфляции в годовом выражении,
 h – прогнозный период, месяцев,
 N – число прогнозных значений.

Результаты расчета ($MAE(1)=0,11$ п.п., $MAE(2)=0,22$ п.п., $MAE(3)=0,34$ п.п., $MAE(4)=0,41$ п.п., $MAE(5)=0,54$ п.п., $MAE(6)=0,63$ п.п.) подтверждают высокие прогностические свойства представленного подхода на прогнозном периоде до шести месяцев.

Литература

1. Картун, А.М. Оценка влияния заработной платы на основные индексы цен в Республике Беларусь / А.М. Картун // Экономика, моделирование, прогнозирование. – 2012. – Вып. 6. – С. 247–256.
2. Картун, А.М. Сценарное прогнозирование инфляции в Республике Беларусь на основе системы эконометрических моделей / А.М. Картун // Экономика, моделирование, прогнозирование. – 2014. – Вып. 8. – С. 225–234.
3. Картун, А.М. Исследование краткосрочных изменений эффекта переноса обменного курса на инфляцию в Республике Беларусь с помощью нелинейных методов моделирования / А.М. Картун // Экономика, моделирование, прогнозирование. – 2017. – Вып. 11. – С. 264–270.
4. Картун, А.М. Эффект переноса обменного курса на инфляцию в Республике Беларусь и оценка его изменений / А.М. Картун, А.И. Харитончик // Банкаўскі веснік. – Минск, 2016. – № 9. – С. 3–11.
5. Абакумова, Ю.Г. Бокова, С.Ю. Моделирование и краткосрочное прогнозирование инфляции / Ю.Г. Абакумова, С.Ю. Бокова // Весник гродненского государственного университета им. Янки Купалы. Серия 5: Экономика. Социология. Биология. – 2017. – Т. 7. – № 2. – С. 104–114.
6. Лемба, К. Краткосрочное прогнозирование инфляции в Республике Беларусь: дезагрегированный подход / К. Лемба, В. Утешева // Банкаўскі веснік. – Минск, 2019. – № 9. – С. 3–11.
7. Лемба, К.В. Применение модифицированного вероятностного метода квантификации краткосрочных инфляционных ожиданий в Республике Беларусь // Экономика, моделирование, прогнозирование. – 2022. – Вып. 16. – С. 261–267.
8. Berk, J.M. Measuring inflation expectations: a survey data approach / J.M. Berk // Applied Economics. – 1999. – Vol. 31(11). – P. 1467–1480.
9. Statistical Research Division. X-13-ARIMA-SEATS Reference Manual / U.S. Census Bureau. – Washington, D.C., 2015. – 297 p.
10. Лемба, К.В. Особенности сезонной корректировки базового индекса потребительских цен в Республике Беларусь / К.В. Лемба, Г.А. Хацкевич // Новая экономика. – 2021. – № 1. – С. 239–248.

ГЕНДЕРНОЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ GENDER BUDGETING IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Назарова Наталия Владимировна,
старший научный сотрудник, Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь
nnasarova@mail.ru
Nazarova Natallia,
Senior Researcher of the Economic Research Institute,
Ministry of Economy of Republic of Belarus
nnasarova@mail.ru

Аннотация. В статье представлены основные принципы имплементации гендерного бюджетирования. Рассматриваются вопросы внедрения гендерного бюджетирования в Республике Беларусь.

Ключевые слова: гендерное бюджетирование, эффективность государственных программ, гендерное равенство.

Abstract. The article presents the basic principles of the implementation of gender budgeting. The issues of gender budgeting implementation in the Republic of Belarus are considered.

Keywords: gender budgeting, effectiveness of state program, gender equality.

С принятием в 2015 году Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и ее целей в области устойчивого развития (ЦУР) все государства – члены ООН, включая все государства – члены ЕС, взяли на себя обязательства по мобилизации финансовых ресурсов и повышению эффективности бюджетных процессов на национальном уровне.

Гендерное равенство является не только сквозным элементом для всех 17 ЦУР, но и самостоятельной целью (ЦУР 5: «Достижение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек»). Пунктом 20 Повестки дня на период до 2030 года акцентируется важность устранения гендерного неравенства и поддержки гендерного равенства путем систематического учета гендерной проблематики. В ЦУР также включен специальный показатель по составлению бюджета с учетом гендерных факторов 5.С.1. «доля стран, обладающих механизмами отслеживания государственных ассигнований на обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей женщин и обнародования данных о них».

В этой связи выполнение данных обязательств становится возможным при условии использования инструментов гендерного бюджетирования. Одной из основных целей гендерного бюджетирования является повышение эффективности государственных программ посредством выделения гендерно-диспропорциональных последствий бюджетных расходов. Составление бюджета с учетом гендерных факторов подразумевает учет гендерной проблематики в бюджетном процессе для повышения подотчетности и прозрачности доходов и расходов. Таким образом, увеличивается гендерно-ориентированное участие в бюджетном процессе, а также продвигается гендерное равенство.

Применение гендерного бюджетирования учитывает гендерные аспекты на всех этапах бюджетирования и планирования. На первом этапе производится гендерная оценка с целью выявления гендерного воздействия бюджетов. На втором этапе производится гендерный анализ бюджетов на предмет выявления любых гендерных пробелов и проблем. Третий этап подразумевает организацию работы по гендерному бюджетированию с участием

государственных и неправительственных организаций с учетом практического опыта гендерного бюджетирования во всем мире.

Гендерное бюджетирование может применяться к любому типу бюджетной системы на всех уровнях государственного управления, бюджетные решения как по доходам, так и по расходам принимаются на уровне верховной власти. Большой потенциал для использования подходов к составлению бюджета с учетом гендерных аспектов с привлечением местного населения существует на региональном и местных уровнях власти

Эффективное внедрение гендерного бюджетирования требует политической приверженности, подкрепленной техническими возможностями для учета гендерной проблематики. Вовлеченное руководство имеет особое значение для обеспечения того, чтобы гендерное равенство интегрировалось в процессы планирования и составления бюджета, чтобы доходы и расходы государственного бюджета в равной степени приносили пользу женщинам и мужчинам.

Благоприятным фактором, способствующим имплементации гендерного бюджетирования, является сбор статистических данных с разбивкой по полу для проведения гендерного анализа бюджетов. Поэтому важнейшую роль играют национальные статистические и управленческие информационные системы в министерствах, государственных учреждениях и научно-исследовательских институтах. Также важно собирать информацию по таким темам, как распределение неоплачиваемой работы между женщинами и мужчинами. Эти данные необходимы для формулирования основанных на фактических данных целей и задач в области гендерного равенства и для систематического мониторинга прогресса внедрения гендерного бюджетирования.

Как показывает опыт передовых стран, существует множество различных подходов к реализации гендерного бюджетирования. Наиболее часто используемыми подходами, в различных инициативах по гендерному бюджетированию, являются: учет гендерных аспектов во всем процессе управления государственными финансами; учет гендерных аспектов в составлении бюджета на основе результатов и программ; категоризация бюджетных программ и требования к гендерному анализу; связывание гендерного бюджетирования и партисипативного бюджетирования; отслеживание финансовых ассигнований для продвижения прав женщин и гендерного равенства; применение стандартных инструментов составления бюджета с учетом гендерных факторов, таких как гендерно-ориентированная политика и оценка бюджета, анализ государственных расходов и доходов с разбивкой по полу, а также оценка потребностей бенефициаров с учетом гендерных факторов; гендерное бюджетирование благосостояния; сочетание гендерного бюджетирования с оценкой воздействия [1].

Поскольку важной частью гендерного бюджетирования является анализ воздействия бюджета на женщин и мужчин, он также считается важной частью мониторинга того, как бюджет работает для достижения целей гендерного равенства в стране. По мнению многих исследователей, таким образом, гендерное бюджетирование является «механизмом установления того, насколько обязательства правительства по обеспечению гендерного равенства отражены в бюджетные обязательства.

При систематическом применении гендерное бюджетирование может способствовать расширению участия в бюджетном процессе и, таким образом, повышению прозрачности. Расширение участия в бюджетном процессе может быть достигнуто путем установления практики общественных консультаций и участия в подготовке бюджета или участия общественности в мониторинге бюджета.

Бюджетирование, ориентированное на результат, сближает стратегическое планирование и управление государственными финансами, более тесно увязывая цели и задачи политики с бюджетами. Это делается путем определения целей, задач и мероприятий, и создания функционирующей системы мониторинга на основе показателей эффективности для измерения прогресса в достижении целей. По-настоящему ориентированный на результат подход возможен только тогда, когда гендерное бюджетирование интегрировано в бюджетирование по

результатам. Это связано с тем, что составление бюджета с учетом гендерных факторов предоставляет данные о результатах деятельности с гендерной точки зрения.

Важно отметить, что гендерное бюджетирование связано с реструктуризацией бюджета, выступая гарантом того, что правительство использует государственные ресурсы, содействуя гендерному равенству таким образом, чтобы повысить эффективность и действенность бюджетов и политики, способствуя достижению инклюзивного и устойчивого роста.

Ряд стран уже внедрили составление бюджета с учетом гендерных факторов. Более половины стран «большой двадцатки» имеют разработанную правовую базу, требующую включения гендерных целей и мероприятий в бюджет, и почти все в той или иной степени собирают статистические данные с разбивкой по полу. Страны также пытаются привнести гендерную проблематику в процесс подготовки бюджета, увязывая цели и показатели эффективности с гендерной проблематикой. Однако только одна треть проводит предварительную гендерную оценку, чтобы понять потенциальное влияние новой политики на гендерное равенство.

Страны «большой двадцатки» имеют относительно низкие баллы по учету гендерной проблематики при исполнении бюджета. Гендерная информация редко включается в годовые финансовые отчеты правительства. Только семь стран проводят постфактум оценки гендерного воздействия и редко используют их для улучшения разработки политики. Лишь некоторые страны проводят аудит мероприятий и программ по гендерным вопросам, хотя законодательные органы осуществляют некоторый надзор примерно в половине стран «большой двадцатки» [2].

Беларусь подписала и ратифицировала все соответствующие международные правовые рамки, касающиеся гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин. В Республике Беларусь конституционно закреплено предоставление равных возможностей в получении образования и профессиональной подготовке, в труде и продвижении по службе (работе), в общественно-политической, культурной и других сферах деятельности, а также создание условий для охраны их труда и здоровья и мужчинам, и женщинам. Создан Национальный совет по гендерной политике при Совете Министров Республики Беларусь, в задачи которого входит выработка рекомендаций и предложений по формированию и реализации государственной политики в сфере гендерного равенства, координация государственной политики в сфере гендерного равенства, а также разработка согласованной стратегии действий.

Однако Концепция по обеспечению гендерного равенства в Республике Беларусь до сих пор находится в стадии разработки, не разработан закон о гендерном равенстве, исключая дискриминацию по признаку пола, необходимую для устойчивого развития страны. Развитие гендерной политики осуществляется согласно «Национальному плану действий по обеспечению гендерного равенства в Республике Беларусь на 2021-2025 гг.», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2020 № 793. Главной целью Национального плана является внедрение в реализацию государственной политики гендерного фактора как неотъемлемого условия равноценного развития человеческого капитала женщин и мужчин. Координацию и контроль за ходом реализации Национального плана возложены на Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [3].

Национальной стратегией устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года одной из целей определено обеспечение гендерного равенства, что невозможно без внедрения гендерного подхода при разработке и реализации государственной политики.

Важным шагом в этом направлении стало создание раздела «Гендерная статистика» на базе многофункционального веб-портала Национального статистического комитета. В статистическую практику введены 167 гендерных показателей, разработанных на основе передовой международной практики.

Согласно Докладу о человеческом развитии 2021/2022 гг. в рейтинге стран по индексу гендерного неравенства в 2020 году Беларусь занимала 29-ю позицию среди 153 стран (2019 г.

– 27 позиция) [4]. Сотрудничество с агентствами ООН в Беларуси позволило разработать и осуществить программу по финансированию мероприятий для достижения Целей устойчивого развития (ЦУР) «Продвижение новых инструментов учета проблематики устойчивого развития при составлении бюджетов с акцентом на нуждах уязвимых групп населения [5].

С наступлением нового бюджетного цикла с 2021 года в Республике Беларусь реализуются 24 государственные программы, направленные на достижение приоритетов и целей социально-экономического развития.

В Республике Беларусь государственные программы, в которых бюджетные расходы увязываются с достижением целей и задач социально-экономического развития являются одновременно и инструментом реализации бюджетирования по результатам, и одновременно главным инструментом реализации гендерного бюджетирования, потенциально позволяющего в том числе отслеживать объем средств, направляемый на достижение гендерного равенства. Ряд государственных программ, реализуемых в 2021 – 2025 годах, предусматривает реализацию мероприятий, связанных с гендерным равенством: «Социальная защита», «Здоровье народа и демографическая безопасность», «Цифровое развитие Беларуси», «Малое и среднее предпринимательство», «Образование и молодежная политика», «Рынок труда и содействие занятости». Тем не менее, государственная программа «Управление государственными финансами и регулирование финансового рынка» на 2020 год и на период до 2025 года» не затрагивает вопросы гендерного бюджетирования.

Таким образом, предполагается, что с предпринятыми шагами в области гендерного равенства в дальнейшем продолжится развитие соответствующей законодательной, институциональной, статистической и информационной базы, будут основательно проработаны вопросы внедрения непосредственно гендерного бюджетирования в Республике Беларусь.

Литература

1. Gender budgeting [Electronic resource]. – Режим доступа: <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/methods-tools/gender-budgeting/>. – Дата доступа: 25.09.2022.
2. Gender Budgeting in G20 Countries [Electronic resource]. – Режим доступа: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/11/12/Gender-Budgeting-in-G20-Countries-506816/> – Дата доступа: 25.09.2022.
3. Правительство утвердило план по обеспечению гендерного равенства в Беларуси на 2021-2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/pravitelstvo-utverdilo-plan-po-obespecheniju-gendernogo-ravenstva-v-belarusi-na-2021-2025-gody-423025-2021/> – Дата доступа: 05.10.2022 г.
4. Доклад о человеческом развитии 2021/2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf/. – Дата доступа: 05.10.2022 г.
5. Агентства ООН объединяют усилия для продвижения новых подходов к финансированию устойчивого развития в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belarus.un.org/ru/136304-agentstva-onn-obedinyayut-usiliya-dlya-prodvizheniya-novykh-podkhodov-k-finansirovaniyu/>. – Дата доступа: 05.10.2022 г.

**ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ КАК СУБЪЕКТОВ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ
FEATURES OF THE FUNCTIONING OF WATER SUPPLY AND SANITATION
ENTERPRISES AS SUBJECTS OF NATURAL MONOPOLIES**

Недведцкий Вадим Марьянович,
старший научный сотрудник сектора финансовой политики
отдела макроэкономической и финансовой политики,
Институт экономики НАН Беларуси
Vadzim Niadzvedtski,
Senior Researcher of the Financial Policy Sector
of the Macroeconomic and Financial Policy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
v-nedved@mail.ru

Аннотация. В последнее время большое внимание акцентируется на результатах функционирования естественных монополий, деятельность которых подвергается реформированию. В статье описаны особенности организации деятельности естественных монополий на примере водоснабжения и водоотведения, которые разнятся по странам и определяются уровнем социально-экономического развития страны, действующим законодательством, источниками финансирования деятельности, возможностью привлечения в отрасль частных операторов. Определено, что данный вид экономической деятельности находится на разных стадиях развития и перехода к рыночным отношениям. Также при выборе той или иной бизнес-модели организации деятельности необходимо соотносить категории «эффективность производственно-хозяйственной деятельности субъекта» и обеспечение «социальной справедливости». Также нельзя отрицать, что естественные монополии с учетом своих характеристик являются необходимыми и вполне конкурентоспособными субъектом рынка.

Ключевые слова: естественная монополия, водоснабжение и водоотведение, бизнес-модель организации, ГЧП.

Annotation. There is a lot of attention now that special attention is paid to excessive activity. The article highlights the features of the allocation of large amounts of resources for consumption and sanitation, which vary by country, and which are of great importance for the socio-economic development of the country, the use by attracting sources of financing for activities, the use of attraction as a result of attracting results. It is determined that this type of economic activity is at a different stage of development and transition to market relations. Also, when choosing one or another business model for organizing activities, it is necessary to correlate the category of “production and economic activity efficiency” and ensuring “social justice”. It is also undeniable that natural monopolies, given their characteristics, are unfavorable and quite fruitful market entities.

Keywords: natural monopoly, water supply and sanitation, organization business model, PPP.

Сегодня большая роль принадлежит естественным монополиям (ЕМ), которые часто называют инфраструктурными монополиями. Так по сравнению с монополиями, имеющими рыночную природу, большинство ЕМ обслуживает отдельные отрасли национальной экономики, удовлетворяет потребности в общественно значимых благах и, тем самым, во многом определяет общественное благосостояние. Все это позволяет говорить о ЕМ как о стратегическом объекте экономики, обуславливает необходимость сосредоточения внимания на особенностях организации деятельности, возможностях развития, а наличие собственной организованной сети требует наличия контроля и, соответственно, управления ими.

ЕМ появились вследствие объективных причин: во-первых, необходимость создания крупной инфраструктуры для обеспечения целостности системы сетей, которые протяжены в пространстве и позволяют оказывать конкретные виды услуг, например, транспортные, коммунальные, с наилучшим результатом производственно-хозяйственной деятельности, чем отдельные малые предприятия, во-вторых, наличие эффекта экономии от масштаба деятельности.

Первоначально сферы деятельности ЕМ находились в частной собственности, но постепенно в рамках проводимых реформ сосредоточились в наиболее значимых отраслях национальных экономик из-за возможности удовлетворить имеющийся рыночный спрос. Позже в силу объективных причин по результатам огосударствления приобретали статус стратегически важных видов экономической деятельности. Сегодня под их хозяйственной деятельностью необходимо понимать не только организационно-экономический аспект функционирования во всем многообразии связей и отношений, но и рассматривать дополнительно параметры институциональной среды, которые влияют на устойчивое функционирование ЕМ.

В качестве отличительных характеристик инфраструктурных монополий (водо-, газо-, электроснабжение, канализация и др.) в современной макроэкономической и институциональной среде можно назвать: наличие постоянного спроса на услуги; большая роль принадлежит предприятиям минерально-сырьевого профиля (энергетическая, водохозяйственная отрасль и др.); некоторые виды услуг могут поставляться на внешний рынок; часть услуг является капиталоемкими и малорентабельными; предприятия, как правило, являются государственными либо находятся в частной собственности; деятельность регулируется специальными государственными органами, которые следят за качеством услуг и уровнем тарифов; характерна привязка к конкретной местности, т.е., в основном деятельность предприятий определяется границами территориально-административных единиц (например, город, район); слабая приспособленность к рыночным условиям некоторых сфер ЕМ; развитие конкуренции в некоторых странах затруднено, так как строительство дополнительной водопроводной либо газовой трубы, электрической сети ограничивает выбор потребителя; для некоторых сфер ЕМ характерна технологическая отсталость; существенный износ инженерных сетей; дифференциация субъектов хозяйствования по показателям производственно-хозяйственной деятельности; применение перекрестного субсидирования; предоставление жилищных субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг.

Достаточно часто, когда говорят о недостаточности воды на планете, от чего страдает много людей, используют понятие «водный кризис», однако существует мнение, что данное понятие необходимо использовать не только в отношении дефицита воды, но и в отношении выбора бизнес-модели управления сферой ВСиВО.

Так, изучение сложившейся практики организации деятельности предприятий водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ) позволяет отметить, что не существует универсальной модели управления и организации деятельности по оказанию услуг, а международный опыт предлагает следующие три основные модели на примере водного хозяйства в зависимости от уровня экономического развития страны:

1. «английская» модель (характерна для Великобритании) предусматривает полную приватизацию коммунальной инфраструктуры и наличие государственного контроля на базе специализированных регулирующих агентств и предоставление услуг частными компаниями. Высокая эффективность данной модели обеспечивается за счет наличия и независимости регулирующего органа по отношению к правительству и поставщикам услуг, согласования интересов заинтересованных сторон, бесперебойности оказания услуг, при этом тарифное регулирование основано на сравнительной конкуренции.

2. «немецкая» модель (характерна для Германии и скандинавских стран) предусматривает создание предприятий в форме акционерного общества, которые принадлежат в основном местным органам власти. Муниципалитеты являются собственниками инфраструктуры, которая и формирует уставный капитал предприятия, и принимают участие не только в процессе производства и предоставления благ, но и в тарифообразовании.

3. «французская» модель (характерна для Франции, Испании, Португалии) наиболее распространена и предусматривает сохранение прав собственности на основные фонды за муниципалитетом, а управление и эксплуатация сетей передается частным оператором на основе одного из видов договоров ГЧП (концессионного соглашения либо договора аренды). Наличие нескольких участников конкурса исключает возможность получения сверхприбыли и завышения тарифов. Некоторые страны, применяя данную модель организации и функционирования ЕМ, создают регулирующие агентства, на которое возлагается функция контроля [1, 2].

Также необходимо отметить, что в зарубежной практике регулирование деятельности ЕМ может осуществляться не только определенными органами, но и судами, либо теми и другими (например, в Великобритании – Ведомство по добросовестной торговле, Комиссия по монополиям, Суд по ограничительной практике, США – антитрестовый отдел Министерства юстиции, Федеральная торговая комиссия и федеральные суды, ФРГ – Федеральное ведомство по делам картелей, министр экономики и др.) [3].

Несмотря на то, что сфера ВСиВО относится к ЕМ, она организована в разных странах по-разному.

Для сферы ВСиВО в Республике Беларусь характерно чрезмерное участие государства в процессе тарифообразования и отсутствие возможности выбора поставщика услуг, присутствие перекрестного субсидирования. Также ярко выражена специфичность организационно-правовых форм – это республиканские унитарные предприятия, коммунальные унитарные предприятия, открытое акционерное общество.

В Казахстане услуги могут оказываться *крупным фермерским хозяйством* (практикуется в сельской местности), которое эксплуатирует собственные сети, имеет свой персонал, обслуживающий основные фонды, данная модель не предусматривает ассигнований из местного бюджета; *предприятием ВСиВО малого города* – учредителем являются районные (областные) органы власти, которые оказывают в основном только услуги по ВСиВО, стоимость которых возмещается за счет установленных тарифов. Увеличение абонентов возможно за счет строительства дополнительных сетей в близлежащих районах; *частным оператором* (на основе договоров на предоставление услуг, аренды, концессии) – применяется, если инфраструктуры ВСиВО находится в коммунальной собственности и числится на балансе государственного коммунального предприятия, при этом правовая база по применению моделей ГЧП нуждается в доработке из-за недостаточности опыта и устаревшей инфраструктуры, а также низкой плотности населения; *многоотраслевым коммунальным предприятием* (в форме государственного коммунального предприятия, общества с ограниченной ответственностью) – характерна для малых городов; *районным предприятием ВСиВО* – модель применяется, если тариф полностью возмещает затраты и финансово доступен для потребителей района, территория района, которая находится вне зоны обслуживания, должна обслуживаться в рамках иных моделей предоставления услуг; *организацией, созданной местными сообществами* (например, сельскими кооперативами потребителей питьевой воды), т.е., действует мелкий поставщик услуги на небольшой территории, потребители участвуют в организации поставки воды и обслуживании всей инфраструктуры, финансируется на основе добровольного объединения имущества и тарифов как для физических, так и для юридических лиц (местные органы власти не вмешиваются в деятельность таких кооперативов), в данной модели не заинтересованы местные органы власти, так как требуется мобилизация местных сообществ (обслуживается небольшое количество сельского населения), основной недостаток – проблематично обеспечить бесперебойную работу систем ВСиВО и повысить степень охвата услугами; *групповым водопроводом* – применяется при отсутствии собственных источников водоснабжения, когда вода поставляется из отдаленных территорий с помощью групповых водопроводов [4].

В Армении преобладают и действуют региональные предприятия ВСиВО на основе моделей ГЧП (договоров на управление или аренды). Также часть населенных пунктов обслуживают организации, созданные местными сообществами.

В Грузии часть систем ВСиВО находится в частной собственности, а часть является государственной – собственник Министерство регионального развития, доступ к услугам имеет половина населения страны.

За содержание и развитие ВСиВО во многих городах и в большинстве сел Российской Федерации отвечают муниципалитеты, хотя в некоторых случаях системы ВСиВО принадлежат правительству субъекта федерации. В исследуемом секторе все чаще появляются частные операторы.

В Финляндии также ответственность за оказание услуг ВСиВО возложена на муниципалитеты. Услуги предоставляются только конкретным муниципальным коммунальным предприятием для определенного муниципального (городского) центра либо с помощью частных операторов. В сельской местности такая ответственность возложена на кооперативы по водоснабжению, которые используют собственные источники воды либо покупают ее у муниципалитетов и поставляют малым селам или определенным домашним хозяйствам. Кооперативы водоснабжения в основном сами содержат систему ВСиВО (средства муниципалитетами предоставляются только при убыточности некоторых из них).

В Таджикистане, как и в Казахстане, услуги ВСиВО в сельских населенных пунктах оказываются организациями, которые созданы местными сообществами. Достаточно активно решается вопрос регионализации и децентрализации либо централизации системы управления услугами ВСиВО. Законом «О питьевом водоснабжении и водоотведении» предусмотрена возможность использования различных форм собственности и управления, в том числе и моделей ГЧП [5].

В Туркменистане частные операторы привлекаются к оказанию услуг ВСиВО достаточно редко. Более 60 % потребителей снабжается водой через системы централизованного водоснабжения.

В Республике Азербайджан инфраструктура водного хозяйства в небольших городах эксплуатируется местными предприятиями ВСиВО, которые подчиняются единому национальному оператору – ОАО «Азерсу». Степень охвата услугами ВСиВО в сельских населенных пунктах оценивается как низкая, большая часть из которых пользуется прилегающей городской инфраструктурой, а остальные услугами организаций, созданных местными сообществами либо собственными колодцами и оросительными каналами. Централизованное водоотведение встречается достаточно редко в сельской местности.

Китай в настоящее время показывает наилучший результат по доступу к услугам ВСиВО, в том числе и в сельской местности. В начале 2000-х гг. был принят программный документ по коммерциализации коммунальных услуг, предусматривающий отделение государственных предприятий от министерств и / или провинциальных правительств и их коммерциализацию. Частный сектор активно участвует в финансировании и управлении инфраструктурой. Страна имеет самую передовую систему санитарии – обеспечено порядка 83 % городского и 56 % сельского населения [6].

В развитых странах услуги по ВСиВО оказываются в основном коммерческими компаниями в форме акционерного общества (крупные водоснабжающие организации) или общества с ограниченной ответственностью, которые пришли на смену бюджетным организациям. Обычно модель коммерческой водоснабжающей организации применяется при большом количестве абонентов в городе либо муниципалитете (который может состоять из города и нескольких сел). Данные организации работают по принципу полной окупаемости затрат и получения прибыли, поэтому устанавливаются высокие тарифы на воду (как правило, тариф выше, чем у бюджетных организаций), что позволяет поддерживать основные фонды в работоспособном состоянии. При недостаточности средств могут использоваться инструменты финансового рынка. Также распространена модель многоотраслевой коммунальной организации (многоотраслевого оператора), данный вариант применяется для малых городов и сел с небольшим количеством абонентов и позволяет перераспределять затраты между видами услуг и поддерживать их стоимость в пределах финансовой доступности. Также следует отметить, что проживающие вне зоны охвата услугами ВСиВО пользуются индивидуальными колодцами.

В последнее время для решения проблемы раздробленности территориальных сетевых организаций все чаще прибегают к регионализации, которая предусматривает расширение зоны обслуживания, обеспечивает экономическую состоятельность инфраструктурных предприятий, позволяет получить за счет этого определенного рода экономию, и поддерживать на приемлемом уровне тарифы для потребителей. Регионализация ведет к укрупнению сферы ВСиВО и требует наличия определенного рода сотрудничества, которое возможно в следующих формах:

- межмуниципальное соглашение – это соглашение между муниципалитетами, в котором прописываются условия сотрудничества и обязанности сторон. Например, возможность приобретения питьевой воды у муниципалитета, имеющего избыточные мощности, вместо строительства собственной станции водоподготовки. Таким образом, одна сторона будет иметь возможность получить дополнительный доход, а вторая – использовать средства на решение других задач;

- формирование межмуниципального объединения, которое отвечает за работу сферы ВСиВО и действует от имени муниципалитетов, и берет на свой баланс соответствующие активы. Данное объединение формирует поставщика услуг ВСиВО и контролирует его деятельность. Недостатки такой модели: проблематичность соблюдения баланса интересов муниципалитетов, которые отличаются по размеру и, соответственно, ограничивается автономия самого поставщика услуг ВСиВО;

- создание заинтересованными сторонами совместной коммерческой компании в форме акционерного общества либо общества с ограниченной ответственностью. Возможны два варианта организации деятельности: совместное создание оператора ВСиВО либо создание холдинговой компании, которая является держателем активов, отвечает за инвестиционный процесс и выбор оператора (как правило это частная компания). Как и в предыдущей модели муниципалитеты передают свои активы в качестве уставного капитала. Обычно окончательное решение принимается тем муниципалитетом, чей вклад в уставный капитал преобладает [4].

Вопрос присутствия не только государственных, но и частных операторов в сферах ЕМ, в частности ВСиВО, является достаточно насущным и широко обсуждаемым. Несмотря на наличие нерешенных задач (недостаточное финансирование, низкая эффективность и систематическая ограниченность средств), целесообразным можно считать организацию деятельности путем постепенного перехода к рыночной модели развития. Развитие систем ВСиВО малых населенных пунктов может быть организовано путем заключения, например, договора на оказание услуг либо договора аренды, по которым небольшие частные компании содержат, эксплуатируют и ремонтируют инфраструктуру ВСиВО. Для более крупных населенных пунктов с высокой плотностью населения предусмотреть оставшиеся модели ГЧП с целью получения больших доходов.

Таким образом, обзор существующих бизнес-моделей оказания услуг ВСиВО показывает, что их развитие является результатом скорее всего постепенной эволюции сложившихся механизмов, чем системной и скоординированной политики развития сферы ВСиВО. Основным ориентиром внутрифирменного менеджмента является укрупнение сектора ВСиВО. Выбор формы организации деятельности обусловлен следующими факторами: уровнем экономического развития страны, плотностью населения (низкая плотность требует применения перекрестного субсидирования), уровнем собираемости платежей, удаленностью населенного пункта, достаточностью водных ресурсов, пригодных для хозяйственно-питьевых нужд, наличием развитого рынка частных операторов, проработанностью нормативных актов для применения моделей ГЧП.

Литература

1. Деревяго, И.П. Экономические инструменты управления водными ресурсами и объектами и водохозяйственными системами в Республике Беларусь: тематические материалы проекта «Водная инициатива ЕС плюс для Восточного партнерства» / И.П. Деревяго, С.А. Дубенок. – Минск: БГТУ, 2019. – 304 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/398002875.pdf>. – Дата доступа: 23.08.2022.

2. Ермишина, А.В. Оценка институциональных альтернатив организации коммунальной экономики / А.В. Ермишина, М.В. Зализский // Журнал институциональных исследований). – 2015. – № 2. – Т. 7. – С. 58–67.
3. Куцегреева, Л.В. Антимонопольная политика и антимонопольное регулирование процессов ценообразования в РФ / Л.В. Куцегреева // Потенциал современной науки. – 2015. – № 4 (12). – С. 108–113.
4. Устойчивые бизнес-модели для водоснабжения и водоотведения в малых городах и селах Казахстана / ОЭСР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unece.org/DAM/env/documents/2016/ece/ece.batumi.conf.2016.inf.8.r.pdf>. – Дата доступа: 03.09.2022.
5. О питьевом водоснабжении и водоотведении: Закон Респ. Таджикистан, 19 июл. 2019 г., № 1633 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=118028. – Дата доступа: 25.09.2022.
6. Развитие устойчивых систем водоснабжения и санитарии в сельских районах региона ЦАРЭС с акцентом на Китай, Монголию, Таджикистан и Узбекистан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.carecinstitute.org/wp-content/uploads/2021/07/RUS-CAREC-Institute-WASH-report-March-2021_ES.pdf. – Дата доступа: 27.09.2022.

УДК 336.14:504.75

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ «ЗЕЛЕННОГО» БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

Осипов Станислав Алексеевич,
научный сотрудник, Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь
stas_os@mail.ru
Osipov Stanislav Alekseevich,
Researcher at the Research Institute of Economics
of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus,
stas_os@mail.ru

Аннотация. Ухудшение экологии и климатических условий требует от всех стран мира решительных действий по сокращению негативных воздействий. Обязательства, которые взяли на себя страны в этом направлении, закладываются в национальные стратегические документы. Однако, такие стратегии в большинстве случаев не предусматривают наличие конкретного плана финансирования их реализации, что приводит к низкой эффективности достижения целей. Инструменты и методы «зеленого» бюджетирования позволяют связать стратегические цели с бюджетным процессом, сократить или увеличить влияние доходов и расходов бюджета на состояние окружающей среды. Многие страны мира активно внедряют в свой бюджетный процесс различные элементы и методы «зеленого» бюджетирования. В статье рассматривается опыт этих стран по внедрению и развитию «зеленого» бюджетирования, анализируются основные проблемы данного процесса. Также рассматриваются подходы к маркировке «зеленых» бюджетов.

Ключевые слова: «зеленое» бюджетирование, экологическое бюджетирование, «зеленая» маркировка бюджета, цели устойчивого развития, бюджетная система.

Annotation. The deterioration of the environment and climatic conditions requires decisive actions from all countries of the world to reduce negative impacts. The commitments that countries have undertaken in this direction are laid down in national strategic documents. However, such strategies in most cases do not provide for a specific financing plan for their implementation, which leads to low efficiency in achieving goals. The tools and methods of "green" budgeting allow you to link strategic

goals with the budget process, reduce or increase the impact of budget revenues and expenditures on the state of the environment. Many countries of the world are actively introducing various elements and methods of "green" budgeting into their budget process. The article examines the experience of these countries in the implementation and development of "green" budgeting, analyzes the main problems of this process. Approaches to labeling "green" budgets are also considered.

Keywords: «green» budgeting, environmental budgeting, «green» labeling of the budget, sustainable development goals, budget system.

В последние десятилетия климатические и экологические проблемы в большинстве стран мира постоянно нарастали. На 21-й конференции, проведенной в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата, которая прошла в Париже в 2015 году, было провозглашено, что, несмотря на достижения многих стран в области экологического и климатического воздействия, мир по-прежнему движется по пути неустойчивого развития. Итогом стало подписание Парижского соглашения по климату, в рамках которого 196 стран взяли на себя обязательства по сокращению выбросов парниковых газов в атмосферу, в т.ч. и Республика Беларусь. В том же 2015 году в Нью-Йорке состоялось специальное заседание Генеральной Ассамблеи ООН, на котором приняты Цели устойчивого развития (ЦУР). В этой исторической встрече приняли участие около 160 глав государств и правительств. Наша страна взяла на себя обязательства по достижению ЦУР и вкладу в повышение мировой устойчивости.

В ходе этих и других мероприятий ООН в 2015 году часто обсуждались механизмы реализации обязательств. Эксперты указывали, что большая часть обязательств предыдущих лет по устойчивому развитию оказалась либо не выполнена, либо малоэффективна. Одним из ключевых факторов стало то, что национальные стратегии устойчивого развития обычно носили декларативный характер и недостаточно были связаны с реальной деятельностью правительств и бюджетной системой. В большинстве планов и стратегий отсутствовали конкретные планы финансирования этих действий – критическое недостающее звено, из-за которого цели не реализуются. В особенности это касалось экологии, куда намного сложнее привлекать финансовые ресурсы, в т.ч. бюджетные.

Любые обязательства или механизмы их реализации могут быть эффективными только в том случае, если они обеспечены реальными финансовыми и материальными ресурсами. Все цели, на реализацию которых выделяются (изыскиваются) денежные средства, приобретают куда более весомое значение для государственных органов и заинтересованных сторон. Кроме этого, как правило, расходование финансовых ресурсов требует соответствующей отчетности об эффективности их использования, что способствует внедрению механизмов оценки достижения ЦУР и климатических обязательств.

В ответ на эти проблемы в 2015 году в Эфиопии была проведена 3-я международная конференция ООН по финансированию развития итогом которой стало принятие 193 странами Аддис-Абебской программы действий. Основным посылом данной программы стало необходимость мобилизации финансовых ресурсов и совершенствование финансовых механизмов на достижение устойчивого развития. Особая роль в этом процессе отводилась национальным бюджетам, а также способности мобилизации средств из иных источников. Именно на данной конференции были определены основы концепции комплексных национальных систем финансирования – INFF (Integrated national financing frameworks), которые направлены на мобилизацию всех возможных финансовых ресурсов страны и международной помощи на ЦУР.

INFF является механизмом устойчивого развития для развивающихся стран, которые имеют значительные проблемы не только в области окружающей среды, но и в социальной и экономических сферах. Поэтому среди 40 стран, внедряющих INFF, нет развитых стран. Это обусловлено тем, что развитые страны имеют высокий уровень экономического и социального развития, а их дальнейшее развитие осуществляется на основе программных документов, обеспеченных значительными финансовыми ресурсами. В этой связи возникла потребность в разработке финансового инструмента, сконцентрированного только на проблемах

деградации окружающей среды, которые становятся все более значимыми для развитых стран, т.к. они несут наибольший риск их устойчивому развитию.

Толчком к разработке нового финансового инструмента решения экологических и климатических проблем стало проведение Парижского саммита по изменению климата «Одна планета» в конце 2017 года. На этом саммите особое внимание было уделено финансовым аспектам снижения выбросов парниковых газов, в т.ч. инструментам бюджетного финансирования предполагаемых мероприятий на уровне отдельных стран. В качестве одного из инструментов рассматривалась концепция ОЭСР по «зеленым» бюджетам.

Парижское сотрудничество ОЭСР по экологическому бюджетированию было запущено в ходе работы группы экспертов на саммите «Одна планета» в Париже. Оно направлено на разработку новых инновационных инструментов для оценки и улучшения согласования процессов национальных расходов и доходов с климатическими и другими экологическими целями. Это важный шаг в достижении центральной цели Парижского соглашения об изменении климата, а также Айтинских задач в области биоразнообразия и Целей устойчивого развития ООН – согласование основ национальной политики и финансовых потоков на пути к снижению выбросов парниковых газов и экологически устойчивое развитие.

«Зеленое» бюджетирование – это процесс, при котором экологические вклады бюджетных статей и политик выявляются и оцениваются в отношении конкретных показателей эффективности с целью лучшего согласования бюджетной политики с экологическими целями. «Зеленое» бюджетирование означает использование инструментов формирования бюджетной политики для достижения экологических и климатических целей. Оно включает в себя оценку воздействия бюджетной и налогово-бюджетной политики на окружающую среду, а также оценку их согласованности с достижением национальных и международных обязательств. «Зеленые» бюджеты также могут способствовать повышению информированности и открытости, что является основой для обсуждения устойчивого роста в обществе.

Экологизация национальных бюджетов имеет ключевое значение для действий по борьбе с изменением климата и перехода к зеленой экономике. Это связано с тем, что бюджеты являются одним из основных выражений того, как правительство намерено реализовать свои политические амбиции. В сообщении Европейской комиссии «Зеленая сделка» за 2019 год подчеркивается, что «более широкое использование инструментов экологического бюджетирования поможет перенаправить государственные инвестиции, потребление и налогообложение на экологические приоритеты и отказаться от вредных субсидий».

Любой подход к «зеленому» бюджетированию должен опираться на существующую государственную бюджетно-финансовую систему страны, и, таким образом, быть настроенным на сильные и слабые стороны существующего бюджетного процесса. Например, страны с развитой и открытой системой бюджетирования могут попытаться напрямую интегрировать экологические и климатические цели в бюджетную систему. В качестве альтернативы, там, где страны имеют хорошо организованные процессы обзора расходов, для них, возможно, будет более предпочтительно сосредоточиться на учете воздействия мер на климатические цели наряду с оценкой эффективности. Таким образом, каждая страна должна сама определять, какие инструменты и методы наиболее подходят для внедрения на определенном этапе внедрения «зеленого» бюджетирования.

Необходимо отметить, что «зеленое» бюджетирование относительно новый инструмент бюджетной политики (хотя некоторые отдельные элементы внедрялись в разных странах с 2000-х годов, например, в Италии), поэтому практический опыт его реализации в мире не очень большой. Идеи внедрения в бюджетный процесс инструментария «зеленого» бюджетирования получили одобрение и поддержку международных финансовых институтов. Помимо ООН и ОЭСР наиболее активно в эту деятельность включились Всемирный банк, МВФ и ряд др. организаций. Это позволило распространить подходы «зеленого» бюджетирования, однако, этот процесс только начинает свое распространение.

На сегодняшний день, 14 стран, входящих ОЭСР внедрили инструменты «зеленого» бюджетирования (рисунок 1). Помимо этих стран, «зеленое» бюджетирование получило раз-

витие в Таиланде, Филиппинах, Малайзии, Непале и ряде стран Африки, Азии и Южной Америки. Всего около 40 стран в той или иной степени внедрили инструменты «зеленого» бюджетирования.

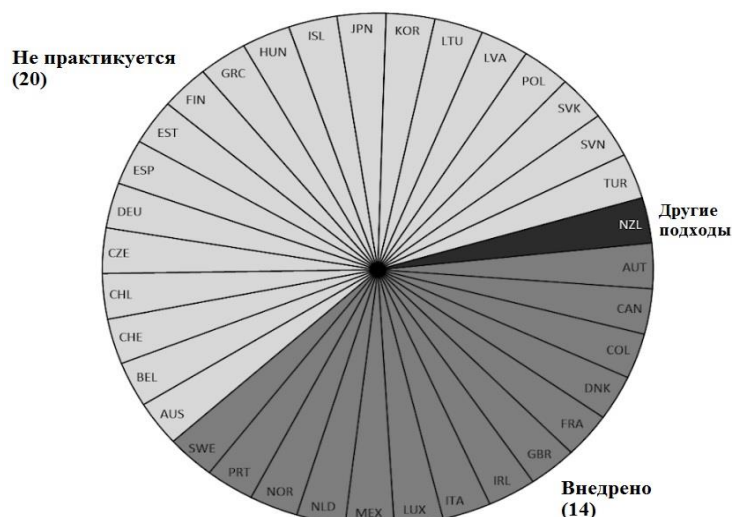


Рисунок 1 – Состояние «зеленого» бюджетирования в странах ОЭСР в 2020 году

Практика «зеленого» бюджетирования различается по своей природе. Некоторые используют комплексную маркировку по «зеленым» целям (Франция), в то время как другие, такие как Колумбия, помечают «зеленые» цели, которые находятся в более широкой структуре приоритетов высокого уровня (например, составление бюджета для целей в области устойчивого развития).

Из стран, не практикующих «зеленый» бюджет, 5 стран (Словения, Польша, Латвия, Греция и Чили) планируют ввести «зеленый» бюджет в будущем. Чили, например, планирует провести обзор государственных и институциональных расходов в связи с изменением климата (СРЕИР) для определения надлежащего подхода к существующим бюджетным системам.

Среди стран, которые не практикуют «зеленое» бюджетирование, тремя самыми большими препятствиями для его внедрения являются: отсутствие существующей методологии оценки воздействия на окружающую среду, отсутствие современной структуры бюджета, ориентированного на результат, и отсутствие политической воли. Необходимо отметить, что для Республики Беларусь все эти проблемы являются актуальными. В этой связи, Беларуси потребуются значительные усилия для внедрения «зеленого» бюджетирования в будущем.

Эффективный подход к «зеленому» бюджетированию опирается на четыре ключевых элемента (блока):

1. стратегическая основа для экологичного бюджетирования;
2. инструменты и методы для сбора фактических данных, определения степени влияния расходов и доходов на экологию, согласованности политики;
3. подотчетность и прозрачность;
4. благоприятная среда и структура бюджетного управления.

В странах ОЭСР тремя основными стратегическими движущими силами внедрения «зеленого» бюджета являются содействие разработке политики с учетом экологических требований, содействие выполнению международных обязательств и помощь в достижении национальных обязательств или целей.

Например, в Дании на высоком уровне политическая приверженность «зеленому» бюджетированию обусловлена желанием министров продвигать программы, направленные на сокращение выбросов углерода. В Австрии экологические соображения были включены во время реформы закона о бюджете в 2013 году, когда было введено требование определять воздействие отдельных бюджетных мер на окружающую среду.

Семь стран ОЭСР, которые внедрили «зеленый» бюджет и внедрили эту практику в свои законы о национальном бюджете, – Австрия, Колумбия, Франция, Италия, Мексика, Нидерланды и Португалия.

Выбор подходящих инструментов и методов для внедрения «зеленого» бюджета является вторым составным элементом эффективного подхода.

	Ex ante или Ex post оценки влияния на окружающую среду	Анализ затрат и выгод в экологии	Углеродная оценка	Оценка углеродного ценообразования (включая налоги на топливо и эмиссию)	Реформы налогов, связанные с окружающей средой	Ex ante или Ex post маркировки "зеленых" бюджетов	Использование теневой цены на углерод	Регулярный обзор экологически вредных налоговых расходов и субсидий	Статистическая отчетность по зеленой маркировке	Зеленая перспектива в обзоре расходов	Включение климатических соображений в долгосрочный анализ финансовой устойчивости	Зеленая перспектива при определении эффективности или	Бюджетный экологический аудит	Ценообразование на биоразнообразие/ Экосистему	Зеленый баланс
Австрия	☀		☀												
Канада	☀	☀		☀				☀	☀						
Колумбия	☀	☀	☀	☀	☀	☀					☀				
Дания	☀	☀	☀		☀	☀	☀								
Франция	☀	☀	☀	☀		☀	☀	☀	☀	☀					
Ирландия	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀					☀			
Италия	☀	☀	☀			☀									
Люксембург						☀									
Мексика						☀									
Нидерланды	☀	☀	☀	☀	☀			☀		☀	☀				
Норвегия	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀		☀						
Португалия	☀			☀	☀										
Швеция	☀	☀	☀	☀	☀		☀								
Велико-британия	☀	☀	☀	☀	☀		☀	☀	☀	☀	☀	☀			
ВСЕГО:	12	10	10	9	8	7	6	4	4	3	3	2	0	0	0

Рисунок 2 – Использование инструментов «зеленого» бюджета, ОЭСР в 2020 году

Выбранные инструменты и методы будут зависеть от сильных сторон существующего бюджетного процесса и существующих факторов реализации экологической политики. Например, надежная структура бюджетирования, ориентированного на результат, может обеспечить основу для применения набора показателей и целей в отношении «зеленых» целей, а составление программного бюджета может поддерживать маркировку «зеленого» бюджета, в то время как надежная практика оценки экологической политики может послужить основой для включения такого анализа в бюджетный процесс.

Формирование благоприятной среды для внедрения и развития зеленых бюджетов включает такие элементы, как обеспечение надлежащего обучения и навыков, механизмы координации между несколькими министерствами и заинтересованными сторонами, четкое руководство по внедрению инструментов зеленого бюджета и современная структура бюджетирования по результатам, которая позволяет привести стратегию, программы и результаты в соответствие с бюджетом.

В рамках ОЭСР наиболее распространенными элементами, используемыми для поддержки внедрения «зеленого» бюджета, являются:

- подробные инструкции в годовом бюджетном циркуляре (Франция, Италия, Люксембург, Мексика, Норвегия, Португалия и Швеция);
- обучение и развитие навыков в рамках анализа затрат и выгод (Австрия, Канада, Колумбия, Дания, Мексика и Португалия);
- межведомственная группа для обеспечения координации в правительстве (Канада, Колумбия, Дания, Франция и Мексика).

Таким образом, эти 4 блока являются основой для внедрения эффективного «зеленого» бюджетирования. В Республике Беларусь уже существует ряд предпосылок для внедрения «зеленых» бюджетов, в первую очередь, это стратегическая основа и международные обязательства, наличие бюджетирования, ориентированного на результат, наличие государственных программ, через которые проходит более 80 % бюджетных расходов.

Бюджет является центральным политическим документом правительства, органы государственного управления рассматривают возможность разработки бюджета, который в большей степени соответствовал бы национальным экологическим приоритетам, лучше понимал пробелы в финансировании для достижения «зеленых» целей и найти способы помочь определить приоритетность инвестиций с «зелеными» преимуществами при принятии решений.

Это заставляет рассматривать маркировку «зеленого» бюджета как инструмент, помогающий мобилизовать изменения.

Хотя существуют значительные различия в контексте стран и системах управления государственными финансами, существуют также общие решения, которые необходимо учитывать при разработке любого подхода к маркировке «зеленого» бюджета. Это включает в себя: определение того, что является «зеленым», принятие решения о том, какие бюджетные меры следует пометить, и разработку системы классификации, подходящей для этих целей. Страны также должны решить, какой тип информации требуется для маркировки. Это помогает информировать основу системы взвешивания, чтобы зафиксировать соответствующую долю, в зависимости от институционального потенциала и необходимости точного измерения соответствующих статей бюджета.

Неизменно определение «зеленого», которое используется любой страной для маркировки бюджета, зависит от национального контекста страны. На решение, вероятно, повлияет масштаб национальных экологических целей. Выбор также будет зависеть от цели и стремления к маркировке зеленого бюджета в каждой стране, а также от возможностей.

Маркировка зеленого бюджета может охватывать различные элементы бюджета. Существует целый ряд вопросов охвата, включая широту секторов и охват бюджета, тип статей бюджета, которые необходимо включить (положительное или отрицательное воздействие, доходы, расходы и различные виды расходов) и административный уровень маркировки (центральное правительство, субнациональное правительство, государственные предприятия). Что касается широты охвата бюджета, пометка зеленого бюджета должна как минимум охватывать бюджетные меры в приоритетных секторах, таких как сельское хозяйство, транспорт, энергетика, промышленность и окружающая среда, где бюджетные меры, как правило, оказывают значительное влияние на климатические и экологические цели.

После того, как будет принято определение «зеленого» бюджетирования в контексте страны и с объемом маркировки, можно определить или разработать систему классификации, которая может гарантировать, что система маркировки собирает правильную информацию.

Существуют различные системы классификации. Свои системы были разработаны в Бангладеш, Колумбии, Ирландии, Италии, Филиппинах, Франции и других странах. Например, во Франции статьи бюджета классифицируются с использованием шести различных категорий, определенных в Таксономии ЕС для устойчивого финансирования: адаптация к изменению климата, смягчение последствий, биоразнообразие, экономика замкнутого цикла, управление водными ресурсами и качество воздуха.

Соответствующие разработки классификации потребуются и для Республики Беларусь в соответствии со спецификой национальных условий и возможностей.

В целом, «зеленое» бюджетирование – это действенный механизм устойчивого развития и вклада страны в снижение негативных воздействий на экологию и климат. Интерес к этому инструменту в мире постоянно повышается на фоне возрастания экологических проблем. Республика Беларусь также взяла на себя обязательства по ЦУР и климату, их эффективная реализация во многом будет зависеть от внедрения финансовых механизмов реализации.

Литература

1. Green Budget Tagging: Introductory Guidance & Principles. Best Practices in OECD Countries. Paris: OECD Publications. 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oecd-ilibrary.org>. – Дата доступа: 06.10.2022 г.
2. Official Internet portal for the implementation of sustainable development goals. OECD/UN. 2021. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sdg-pathfinder.org/>. – Дата доступа: 04.10.2022 г.
3. Bryn Battersby, Andrew Blazey, Elva Bova and other. Green Budgeting: Towards Common Principles. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/economy-finance/cop26_en.pdf. – Дата доступа: 03.10.2022 г.
4. Elva Bova. Green Budgeting Practices in the EU: A First Review. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/green-budgeting-practices-eu-first-review_en. – Дата доступа: 05.10.2022 г.
5. Paris Collaborative on Green Budgeting. OECD Green Budgeting Framework. OECD. Paris, 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oecd.org/environment/green-budgeting/OECD-Green-Budgeting-Framework-Highlights.pdf>. – Дата доступа: 05.10.2022 г.

УДК 339.13.017

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЕМКОСТИ РЫНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ METHODOLOGICAL APPROACHES TO FORECASTING MARKET CAPACITY IN MODERN CONDITIONS

Седнев Евгений Викторович,
научный сотрудник Института системных исследований в АПК,
Национальная Академия Наук Беларуси
ydjin@list.ru
Sedneu Yauhen,
Researcher of the Institute of System Research in Agroindustrial Complex,
National Academy of Sciences of Belarus
ydjin@list.ru

Аннотация. Установление позиции субъекта хозяйствования на рынке, а также экономической оценки эффективности его производственно-хозяйственной деятельности можно определить с помощью обоснования потенциального объема реализации продукции данной организации. Это предполагает анализ двух наиболее значимых групп факторов, которые определяют: величину и динамику потенциальной емкости рынка определенной группы товаров, на котором присутствует продукция субъекта хозяйствования; а также рыночную нишу, занимаемую конкурентоспособной продукцией в рамках определенной группы товаров.

Основополагающая сущность оценки емкости рынка заключается в формировании и обосновании общего объема потребления конкретной продукции с помощью различных научно-методических подходов (методов) исследований за конкретный период времени с дальнейшей интерпретацией полученных результатов на прогнозную перспективу.

Ключевые слова: прогнозирование, емкость рынка, модель.

Abstract. Establishing the position of a business entity in the market, as well as an economic assessment of the effectiveness of its production and economic activities, can be determined by substantiat-

ing the potential volume of sales of the products of this organization. This involves analyzing the two most significant groups of factors that determine: the quantity and dynamics of the potential market capacity of a certain group of goods, in which the products of a business entity are present; as well as the market niche occupied by competitive products within a certain group of goods.

The fundamental essence of the market capacity assessment is the formation and justification of the total volume of consumption of a particular product using various scientific and methodological approaches (methods) of research for a specific period of time with further interpretation of the results obtained for the forecast perspective.

Keywords: forecasting, market capacity, model.

В настоящее время отечественные и зарубежные ученые-экономисты выделяют три основных подхода к прогнозированию емкости рынка, в основе которых находят применение определенные алгоритмы и методы при обосновании прогнозных расчетов (таблица 1).

Особенностью прогнозирования емкости продуктового рынка на современном этапе является наличие у отдельного субъекта хозяйствования, составляющего планы на свою будущую производственно-хозяйственную деятельность, информации о направлениях государственной политики по регулированию экономики, особенно в условиях нарастания геополитических рисков.

Таблица 1– Направления и методы прогнозирования емкости рынка

Подходы к прогнозированию	Методы прогнозирования емкости рынка
Эвристический подход	Методы средней оценки по индивидуальным оценкам экспертов
	Метод оптимистических, пессимистических и вероятностных мнений экспертов
	Метод комиссии
	Метод Делфи
	Метод сводного индекса готовности приобретения продукции целевыми потребителями
Экономико-математический подход	Трендовые модели
	Через кривые жизненного цикла
	Факторные модели:
	Однофакторные модели: - через коэффициенты эластичности - через кривые Энгеля и Торнквиста
	Многофакторные модели
Нормативный подход	Метод нормативных бюджетов потребления: - прожиточного минимума - рационального бюджета - бюджета достатка

Недостаток данной информации, а также отсутствие практического опыта, низкая квалификация специалистов большинства организаций в прогнозировании является существенным препятствием в применении эвристического подхода на уровне отдельного субъекта хозяйствования, что предполагает привлечение профессиональных консультантов или специализированных консалтинговых организаций, обладающих практическими навыками в прогнозировании емкости продуктового рынка.

Характеристика основных методов прогнозирования в рамках эвристического подхода приведена в таблице 2.

В то же время необходимо отметить, что оценка консультантов и специализированных организаций может носить субъективный характер, из-за неоднозначности мнений с их стороны касательно текущего состояния рыночной конъюнктуры, что является главным недостатком эвристического подхода. В данной связи, более предпочтительно смотрятся применение экономико-математического и нормативного подходов прогнозирования, которые основаны на более точных и формализованных методах прогнозирования. При применении экономико-математического подхода, основой процесса прогнозирования емкости рынка является установление тенденций происходящих изменений общего рыночного спроса на определенную группу сельскохозяйственных товаров в прошлых периодах.

Таблица 2 – Характеристика методов прогнозирования в рамках эвристического подхода

Методы прогнозирования	Сущность метода
Метод средней оценки по индивидуальным оценкам экспертов	Эксперты – сотрудники организации, внешние эксперты и консультанты – высказывают индивидуальное мнение относительно возможного значения емкости рынка в планируемом периоде. На основе оценок всех экспертов рассчитывается окончательная оценка емкости рынка как простое среднее арифметическое индивидуальных оценок экспертов
Метод пессимистических, оптимистических и наиболее вероятностных мнений	Эксперты высказывают пессимистическое, оптимистическое и наиболее вероятностное мнения относительно величины емкости рынка; каждому мнению присваивается весовой коэффициент, характеризующий вероятность возникновения ситуации, при которой фактическая емкость рынка будет соответствовать экспертной оценке. По каждому эксперту определяется итоговая оценка как среднее арифметическое взвешенное оптимистической, пессимистической и наиболее вероятностной оценок с учетом их весовых коэффициентов. Средняя арифметическая простая из итоговых оценок экспертов характеризует прогноз емкости рынка
Метод комиссии	Группа специалистов организации, отраслевых экспертов выносит согласованное решение относительно возможного значения емкости рынка в планируемом периоде
Метод Дельфи	Многоразовые индивидуальные опросы экспертов: оценки экспертов, полученные при первом опросе, предоставляются каждому эксперту с тем, чтобы он уточнил свою индивидуальную оценку с учетом мнения других экспертов. Процедуры уточнения мнений проводятся до тех пор, пока разброс мнений всех экспертов не будет соответствовать заранее определенному значению их дисперсии; окончательная прогнозная оценка емкости рынка является средней индивидуальных экспертных заключений
Метод сводного индекса готовности приобретения продукции потенциальными потребителями	Потенциальные потребители продукции выражают свое отношение к степени привлекательности для них определенной групп продукции. На их основе экспертами определяется вероятность приобретения продукции при каждом мнении. Итоговое значение емкости рынка является средним арифметическим взвешенным ответом респондентов по вероятности совершения покупки при каждом ответе

Наиболее доступным экономико-математическим методом оценки емкости рынка является применение трендовых моделей. Их суть заключается в математическом выравнивании динамических рядов фактически сложившихся значений потребления конкретных видов продовольствия в определенные временные интервалы посредством выбора функциональной зависимости и расчета ее основных параметров, позволяющих провести экстраполяцию выявленных зависимостей на прогнозный период с целью получения экспертных оценок емкости рынка.

Текущие закономерности нарастания (сокращения) объема реализации определенного вида продукции в соответствии с этапами его жизненного цикла можно оценить, применяя функциональные зависимости, посредством метода аппроксимации S-образных кривых. Из них наиболее часто используются логистическая функция и кривая Гомперца. Прогнозирование емкости рынка при помощи вышеописанных функциональных зависимостей оценива-

ет происходящие явления только по временным интервалам, без учета внутренних факторов, влияющих на изменение емкости рынка [9].

Также при моделировании взаимосвязи значений емкости рынка продовольственных товаров в сочетании со сформировавшимися общими макроэкономическими показателями можно использовать факторные модели, представленные в виде функции ряда факторов. Наиболее простой является однофакторная модель, определяющая зависимость емкости рынка конкретного вида продукции от самого значимого фактора из всей их совокупности. Основопологающими факторами, которые оказывают значительное влияние на емкость рынка, следующие: 1) сложившийся уровень цен на конкретный вид продукции; 2) текущий уровень доходов населения; 3) уровень цен на основоопределяющие (другие) виды продукции (услуг), способствующие удовлетворению потребностей человека; 4) ожидания населения по поводу потенциальных изменений цен на определенные виды продукции в будущих периодах.

Важным фактором, оказывающим влияние на процесс прогнозирования емкости рынка, является объем и достоверность статистических данных. В зависимости от их наличия прогнозная оценка может быть осуществлена по двум основным направлениям:

1) с помощью коэффициентов эластичности, определяемых как отношение темпов прироста потребления определенной вида продукции за определенный временной интервал к темпу прироста независимого макроэкономического параметра за тот же период. Этот коэффициент показывает изменение объема потребления (в %) конкретного вида товара, присутствующего на рынке при изменении на 1 % независимого фактора [7].

Вместе с тем, необходимо отметить, что если недостаточно (или они недостоверны) статистических данных о параметрах емкости рынка, то это приведет к значительным погрешностям в составляемых прогнозах. Для того чтобы повысить уровень достоверности прогнозов, необходимо использовать методы анализа, которые на основании фактических данных будут выявлять фактически сложившиеся зависимости между исследуемыми переменными с учетом влияния конкретных факторов.

2) использование корреляционно-регрессионного анализа при прогнозировании емкости рынка и учетом внешних макроэкономических показателей. Следует отметить, что при выборе какой-либо конкретной формы функциональной зависимости необходимо учитывать особенности рынка конкретных товаров (услуг).

Некоторые исследователи предлагают использовать кривые Торнквиста, основанные на законе Энгеля, для прогнозирования емкости рынка в зависимости от уровня дохода на душу населения, сегментированные на три укрупненные группы: товары (услуги) 1-й и 2-й необходимости и предметы роскоши. Такая разбивка товаров и услуг, а также выбор формул для емкости рынка каждой группы товаров (услуг) в зависимости от уровня дохода позволит наиболее точно спрогнозировать поведение потребителей. Это особенно важно при прогнозировании на отдаленную перспективу [6].

Результаты применения однофакторных моделей при прогнозировании емкости рынка не является полностью достоверными, так как при их использовании учитывается влияние только одного макроэкономического параметра, а другие важные факторы рыночной конъюнктуры исключаются. Поэтому их следует применять при составлении прогнозов только в краткосрочных периодах.

При прогнозировании емкости рынка в среднесрочном и долгосрочном периодах необходимо использовать многофакторные модели, которые учитывают влияние совокупности факторов. Ученые-экономисты предлагают использовать следующие многофакторные модели: 1) в зависимости от дохода в текущем и прошлом периодах; 2) в зависимости от дохода потребителей в текущем периоде и спроса в базисном период времени; 3) в зависимости от уровня доходов потребителей в базисном периоде и максимального уровня потребительского спроса за конкретный интервал в прошлом; 4) в зависимости от уровня сложившихся доходов потребителей и среднего уровня цен на всю совокупность потребительских товаров в анализируемом периоде [7].

Поскольку каждому рынку конкретного продовольственного товара присущи свои особенности, то вначале необходимо определить факторы, оказывающие влияние на его ем-

кость, а затем подобрать уравнение регрессии. Для этого нужно проанализировать парные коэффициенты корреляции между независимой и зависимой переменной и общий коэффициент детерминации. Этот коэффициент отражает уровень соответствия изменения линии регрессии фактическим изменениям емкости рынка определенной продовольственной продукции.

Основой экономико-математического подхода является анализ и моделирование статистических данных о сложившихся (фактических) параметрах емкости рынка продовольствия, характеризующих обеспеченность потребителя конкретными видами продовольствия в определенный период времени.

Структура потребительского спроса в определенный временной период и ее изменение под воздействием наиболее существенных факторов показывает достоверные границы поведения потребителей в части использования имеющихся у них доходов для покупки конкретного вида продовольственных товаров.

Естественно, что у каждого человека свои предпочтения в выборе продовольственных товаров, однако с помощью анализа большого количества данных по всей совокупности потребителей можно определить необходимый уровень обеспеченности населения основными продовольственными товарами. Использование научных разработок касательно рационально обоснованного потребления тех или иных видов продовольствия является основой нормативного метода прогнозирования емкости продуктовых рынков. Сущность его состоит в разработке нормативных бюджетов потребления разных видов продовольственных товаров в среднем на одного человека с учетом половозрастного состава.

Специалисты выделяют три группы бюджетов потребления, определяющие степень удовлетворения потребностей человека, а именно, прожиточного минимума, достатка и рационального, каждый из которых отражает определенный уровень потребления определенных видов (групп) продовольственных товаров различными группами населения с учетом половозрастной структуры и уровня доходов

Необходимо отметить, что в силу ряда естественных причин фактическое потребление отличается от нормативно-обоснованного по медицинским рекомендациям. Поэтому разработанные нормы являются ориентировочными при прогнозировании возможного изменения емкости рынка. Это связано прежде всего с влиянием макроэкономических факторов на благосостояние населения.

Подводя итог, можно отметить, что в экономической теории могут использоваться разные методы прогнозирования емкости рынка, которые по отдельности не гарантируют достижения абсолютно достоверных результатов, что увеличивает уровень риска при принятии решений в части планирования производственно-экономической деятельности субъектов хозяйствования.

Исходя из этого, необходимо использовать комплекс методов прогнозирования во взаимосвязи. Как представляется, наиболее экономически оправданным является разработка и использование многофакторных моделей. При ее формировании основными принципами должны быть следующие:

- ✓ всесторонний анализ сложившейся структуры потребления всех видов продовольственной продукции, которая присутствует на рынке и является необходимой для удовлетворения его естественных потребностей. При проведении анализа необходимо учитывать не только объем потребления конкретной продукции, но также и затраты на ее приобретение;
- ✓ научное обоснование нижнего и верхнего уровня объема продукции в натуральном выражении, необходимой для обеспечения жизнедеятельности человека и поддержания его здоровья (с учетом половозрастной структуры) с помощью нормативного метода;
- ✓ анализ ключевых факторов, оказывающих влияние на изменение емкости рынка конкретных видов продовольствия. Среди них особо следует выделить следующие: средний уровень цен на конкретный продукт, уровень цен на другие товары (услуги), средний доход на душу населения;

✓ выбор и ранжирование всех видов продукции с точки зрения их первоочередной необходимости для потребителя;

✓ анализ степени влияния уровня доходов потребителей и среднего уровня цен на совокупную емкость рынка продовольственной продукции. Для того чтобы оценить взаимосвязанное влияние этих двух факторов, необходимо объединить их в интегрированный показатель, который будет определяться как соотношение данных факторов и характеризовать покупательную способность по приобретению отдельного (конкретного) вида продукции.

В заключение следует отметить, что практическое применение выше основополагающих принципов при формировании модели в процессе формирования прогнозных показателей емкости рынка позволит: дать экономико-математическое обоснование поведения потребителей по приобретению конкретных видов продукции, что позволит с большей степенью точности оценивать потенциальные изменения различных факторов по их влиянию на емкость рынка конкретных видов товаров (услуг); обосновать пороговые значения факторов, предопределяющих полное (или частичное) прекращение потребления определенного вида продукции или сокращение потребления до минимального уровня.

Литература

1. Бойко, И. И. Маркетинговые исследования: учеб. пособие / И. И. Бойко. – К.: Кондор, 2005. – 280 с.
2. Гантимуров, Н. И. Научные основы формирования и регулирования продовольственного рынка: научное издание / Н.И. Гантимуров; рец. М.З. Головатюк; Российская академия сельскохозяйственных наук, Сибирское отделение. – Новосибирск: Государственное научное учреждение "Сибирский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства", 2003. – 110 с.
3. Ефремов, В. С. Стратегия бизнеса. Концепции и методы планирования: учебное пособие / В. С. Ефремов. – М.: Издательство "Финпресс", 1998. – 192 с.
4. Методические рекомендации по анализу и прогнозу развития продовольственного рынка страны / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации, Федеральное агентство по развитию продовольственного рынка; ред.: Г. И. Макин, А. И. Алтухов, Д. Ф. Вермель. – Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, 1998. – 80 с.
5. Пелих, А. С. Методы анализа, планирования и управления / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, А. Н. Кизилов. – Ростов н/Д: РГЭА, 1997. – 264 с.
6. Пересулько, В. Н. Анализ и прогнозирование рыночной конъюнктуры химической продукции: учебное пособие / В. Н. Пересулько. – СПб: СПбГИЭА, 1997. – 88 с.
7. Петров, П. В. Прогнозирование емкости рынка / П. В. Петров, А. Н. Соломатин. - СПб: ТЭИ, 1997. – 30 с.
8. Савчук, В. П. Анализ и разработка инвестиционных проектов: учебное пособие / В. П. Савчук, С. И. Прилипко, Е. Г. Величко. – Киев: Абсолют-В, Эльга, 1999. – 304 с.
9. Тодосийчук, А. В. Основы управления инновационной деятельностью в организации: учебное пособие / А. В. Тодосийчук – М.: Российская академия естественных наук, 1999. – 156 с.
10. Тюпаков, К. Э. Особенности формирования и развития регионального агропродовольственного рынка / К. Э. Тюпаков // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – №34 (2). – С.213–219.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БАНК РАЗВИТИЯ КИТАЯ: ОПЫТ
ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНИЦИАТИВЫ
«ОДИН ПОЯС – ОДИН ПУТЬ» В 13-Й ПЯТИЛЕТКЕ
CHINA DEVELOPMENT BANK: EXPERIENCE IN FINANCING THE BELT AND
ROAD INITIATIVE DURING
THE 13TH FIVE-YEAR PLAN**

Сербина Екатерина Михайловна,
аспирант Центра социально-экономических исследований
Института Китая и современной Азии,
Российская Академии Наук
serbinakate@gmail.com
Serbina Ekaterina Mikhailovna
PhD student Center for Socio-Economic Research of China
Institute of China and Contemporary Asia,
Russian Academy of Science
serbinakate@gmail.com

Аннотация. В статье рассматривается стратегия финансирования проектов в рамках инициативы «Один пояс, Один путь» (ОПОП), осуществляемая Государственным банком развития Китая (ГБРК), даны основные характеристики деятельности банка на международном направлении. На примере взаимодействия с Африканским континентом автором установлено, что банк сосредоточен на финансировании крупномасштабных проектов, в которых стратегическая составляющая превалирует над коммерческой, а также превалирует финансирование развития. Делается вывод о ведущей роли ГБРК как инструмента финансирования проектов в рамках осуществления государственной стратегии. Для банка приоритетным является работа на перспективу, установление и укрепление межбанковских связей, привлечение китайских подрядных компаний для работы в международных проектах, нацеленность на укрепление влияния Китая на мировой финансовой арене.

Ключевые слова: Государственный банк развития Китая, Один пояс – Один путь, Африка, инвестиции, финансирование развития.

Abstract. The article discusses the strategy for financing projects under the framework of the Belt and Road Initiative (BRI) implemented by the China Development Bank (CDB), the main characteristics of the Bank's activities regarding international development are given. Based on the example of interaction with Africa it was found that the Bank focuses on financing large-scale projects while the strategic component prevails over the commercial one, as well as development financing with a growing predominance of green and social financing. The conclusion is made about the leading role of the CDB as a tool for financing projects in the framework of the implementation of the state strategy. The Bank concentrates on future perspectives, to establish and strengthen interbank cooperation, to involve Chinese contracting companies into international projects, with the common goal to strengthen China's influence on the global financial arena.

Keywords: China Development Bank, Belt and Road Initiative, Africa, investments, development financing.

Политические банки Китая – Государственный банк развития Китая (ГБРК), Экспортно-импортный банк Китая (Эксимбанк Китая), Банк развития сельского хозяйства Китая (БРСХК) широко представлены в международных проектах с долгосрочной задачей расширения и укрепления влияния Китая на мировой финансовой арене. Деятельность политических банков на международном направлении характеризуется следующими составляющими: 1) финансирование осуществляется на среднесрочной и долгосрочной основе; 2) оценивается

конкурентоспособность проекта с учетом возможных финансовых, операционных, репутационных и других видов рисков; 3) не преследуется цель получения огромных прибылей и прибылей в установленный срок, предусматривается недорогое финансирование; 4) приоритет финансирования развития; 5) осуществление «национальной энергетической стратегии» [1], подразумевающей использование кредитования международных проектов в обмен на получение необходимых Китаю энергоресурсов; 6) установление связей с местными правительствами, укрепление доверия и ориентирование на долгосрочное сотрудничество.

Среди наиболее значимых и перспективных направлений для этих банков в целом и для ГБРК в частности выступает финансирование проектов в рамках инициативы «Один пояс – Один путь» (ОПОП)¹, политические банки – лидеры в Китае по финансированию ОПОП (рисунок 1). Кредитная специализация ГБРК включает: коммерческие и льготные кредиты, открытие кредитных линий, финансирование экспорта, инвестиционную поддержку проектов, вливание государственного капитала, предоставление денежных средств для суверенных заемщиков (Международный валютный фонд), дополнительное кредитование под залог [2]. Превалируют льготные кредиты, кредитная ставка ГБРК составляет 5,75 % сроком на 16 лет, для стран с низкими доходами² – 2,35 % сроком на 19 лет.

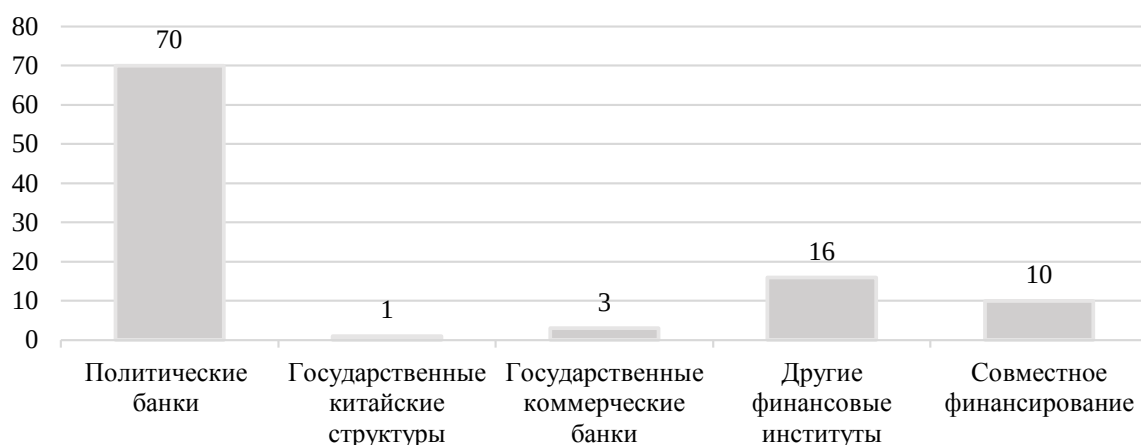


Рисунок 1 – Источники финансирования Китаем проектов за рубежом в 2020 году, %³
Примечание – Источник: составлено на основе [1].

ГБРК осуществляет финансирование на основе принципов «мудрого финансирования» (жунцзи) – опора на планирование и многосторонний анализ объектов, а также принципа «мудрое инвестирование» (жунцзы) – инвестирование в крупномасштабные проекты, валютный бизнес, инфраструктурные, социальные, образовательные и «зеленые» проекты [3].

В 2015 году после начала очередного витка банковской реформы ГБРК получил статус банка развития и на 2019 год по объему активов возглавлял международный список банков развития. С 2015 по 2019 гг. средний объем активов банка составлял более 2203,4 млрд долл., на втором месте – немецкий государственный банк KfW (554,6 млрд долл.), на третьем – итальянский Cassa Depositi e Prestiti (472 млрд долл.) [4]. Статус банка развития закреплял за

¹ В концепцию ОПОП входит Экономический пояс Шелкового пути и Морской шелковый путь XX I века. Инициатива выдвинута председателем КНР Си Цзиньпином в 2013 году.

² Страны с низкими доходами – термин, разработанный Всемирным банком. Список включает значительное количество стран Африки (24 из 27 стран на 2022 год.).

³ На рисунке представлены два политических банка (ГБРК, Эксимбанк Китая), в источнике (Morris Scott и др.) не дается информации о БРСХК. Государственные структуры – Министерство коммерции КНР, посольства КНР и др. Государственные коммерческие банки Китая – Банк Китая, Торгово-промышленный банк Китая, Строительный банк Китая, Сельскохозяйственный банк Китая. Совместное финансирование – синдицированное кредитование несколькими банковскими и небанковскими финансовыми институтами, госфондами, частными банками и фондами, в том числе иностранными.

ГБРК задачи по финансированию крупномасштабных проектов с фокусом внимания на социальные и «зеленые» проекты, зачастую окупаемость которых занимает несколько десятков лет.

В 2016-2018 гг. банк лидировал среди китайских банков по вложениям в проекты инициативы, сделав инвестиции на сумму в 38,9 млрд долл. [5]. На форуме «Один пояс – Один путь» в г. Пекине в мае 2017 г. было объявлено, что банк выделяет средства по трем направлениям в ОПОП: 1) ссуды на инфраструктурные проекты в размере 100 млрд юаней, 2) ссуды на взаимодействие в области промышленности и инвестиций в объеме 100 млрд юаней, 3) ссуды на финансовое сотрудничество – 50 млрд юаней [6].

На май 2017 г. ГБРК уже заключил внушительное количество соглашений с иностранными финансовыми и нефинансовыми институтами по взаимодействию в рамках ОПОП. Банк подписал соглашение с французским инвестиционным банком BNP Paribas по совместному инвестированию в Китайско-французский фонд поддержки малого и среднего бизнеса и «Соглашение о подписке» (соглашение о покупке ценных бумаг), Меморандум о взаимопонимании по созданию Китайско-итальянского совместного инвестиционного фонда с Итальянской депозитарно-ссудной компанией, соглашения о синдицированном финансировании и андеррайтинге с рядом зарубежных банков, включая Иранский коммерческий банк, Банк Египта, Венгерский банк развития, Филиппинский столичный банк, Сельскохозяйственный банк Турции, австрийский Райффайзен, малайзийский банк Maybank, камбоджийский банк Canadia Bank of Cambodia и др.

В январе 2019 г. председатель Правления банка Чжао Хуань подтвердил сохраняющуюся приоритетность концентрации на проектах в рамках ОПОП [7]. Для проектов в рамках ОПОП к концу второго квартала 2020 г. объем ссуд ГБРК превысил 240 млрд юаней. Даже находясь в сложных условиях пандемии, ГБРК принял ряд мер поддержки проектов ОПОП, в марте 2020 г. Министерство коммерции КНР и ГБРК выпустили совместный документ – «Уведомление Министерства коммерции КНР и ГБРК об использовании финансирования развития в ответ на эпидемию новой коронавирусной инфекции для поддержки высококачественного совместного строительства инициативы ОПОП». В документе предусматривалось введение льготных периодов для погашения кредитов, предоставление низкозатратного финансирования, займов на оборотный капитал, чья роль особенно важна в период пандемии, т. е. такие ссуды выдаются на короткий срок для погашения операционных расходов (аренда, предоставление работникам компенсаций и льгот) [8].

Приоритет выполнения стратегических задач в рамках ОПОП можно рассмотреть на примере взаимодействия ГБРК с Африкой, которая не является преобладающей для Китая направлением для инвестиционных вложений, вместе с тем приток инвестиций возрастает [9]. В 2020 году объем прямых инвестиций Китая в Африку увеличился на более чем 50 % по сравнению с 2019 годом до 4,23 млрд долл., однако это всего 2,8 % от общего объема прямых инвестиций за рубеж. В 2020 году китайские инвестиции распределились следующим образом: Азия, Латинская Америка, Европа, Северная Америка, Африка, Океания (73,1 %, 10,8 %, 8,3 %, 4,1 %, 2,8 %, 0,9 %) соответственно [10]. Финансирование проектов в Африке направлено на усиление там влияния Китая в финансовой и политической сферах. Приоритетным для Китая является инвестирование в инфраструктурные проекты (строительство дорог, мостов, обновление портов), а также разработку месторождений. В случае невозможности выплаты займа в установленный срок африканская сторона зачастую предлагает право на владение частью объекта.

ГБРК осуществляет проекты через созданные с его участием совместные деловые организации и объединения – Китайско-африканский фонд развития (2007 г.), Фонд развития и сотрудничества между Китаем и португалоязычными странами (2013 г.), Китайско-африканский консорциум по финансовому сотрудничеству (2018 г.), Межбанковское объединение Китая и Африки (2018 г.) [11]. Эти структуры представляют собой платформы для поиска деловых партнеров, обмена информацией между финансовыми и бизнес-кругами. Важную роль в процессе укрепления связей между политическими банками, банками развития и другими финансовыми учреждениями Китая и Африки выполняют созданные в 2019

году финансовые форумы – Китайско-африканский форум по финансированию развития и Китайско-африканский союз финансового сотрудничества.

ГБРК поддерживает развитие малого и среднего бизнеса в Африке, в 2009 году во время проведения Форума китайско-африканского сотрудничества было объявлено о выделении 1 млрд долл. в качестве специального кредита для малых и средних сельскохозяйственных предприятий на развитие растениеводства и животноводства, а также улучшение методов обработки сельхозпродукции. Кредиты предоставлены африканским банкам для последующих транзакций компаниям. После получения статуса банка развития в 2015 году ГБРК увеличил специальный заем до 6 млрд долл.

Такие действия со стороны Китая имеют большое политическое и социальное значение, способствуют укреплению китайско-африканских связей, оказывая весомую помощь малому и среднему бизнесу. Несмотря на превалирование стратегической составляющей, коммерческая выгода при предоставлении займов также учитывается, ссуды предоставляются на «финансирование развития», это означает, что такие ссуды являются своего рода гибридом ссуд коммерческих и льготных [12]. Займы носят инклюзивный характер (т.е. не требуют предоставления залога), информация о выделении займов звучала во время официальных встреч на высшем уровне с дружественными африканскими странами, что свидетельствует о цели займов – сделать вклад в развитие тех африканских стран, которые поддерживают дипломатические отношения с Китаем. Еще одна характеристика займов – гибкость, подразумевается значительный спектр объектов для применения (проекты, пополнение оборотного капитала и др.), широкий спектр валют, фиксированная или плавающая процентная ставка, предусматривается гибкий план погашения кредитов и др. Важной характеристикой работы ГБРК за рубежом является адаптация имеющихся моделей финансирования к политическим, экономическим, социальным и культурным реалиям других стран. Эта деятельность называется экспертами (например, об этом говорил глава Представительства Китайско-Африканского фонда развития в Замбии Цзи Цзюнь) ключевой в финансировании как проектов ОПОП, так и зарубежных проектов в целом [13].

Таким образом, основная роль ГБРК заключается в финансировании проектов в рамках государственной стратегии, направленных на выполнение задач в рамках планов пятилеток, банк выступает посредником между китайскими и иностранными компаниями посредством учрежденных структур, является инструментом вхождения и установления влияния в разных странах мира, в том числе в странах – участницах ОПОП. В качестве перспективных приоритетных направлений на международном рынке для ГБРК можно выделить: 1) увеличение инвестирования в акционерный капитал иностранных компаний; 2) развитие межбанковского взаимодействия с иностранными банками развития; 3) приоритет финансирования развития («зеленые» и социальные проекты); 4) продолжение разработки и внедрения банковских продуктов с региональной спецификой; 5) использование ранее успешно апробированных моделей финансирования на других международных площадках.

Литература

1. Morris Scott, Parks Brad, Gardner Alysha. Chinese and world Bank lending Terms: A Systematic Comparison across 157 Countries and 15 Years [Электронный ресурс] // The Center for Global Development. – Режим доступа: <https://www.cgdev.org/sites/default/files/chinese-and-world-bank-lending-terms-systematic-comparison.pdf>. – Дата доступа: 20.09.2022.
2. Го Дацзян. ГБРК: с помощью финансирования развития содействовать строительству «Пояса и Пути» // Научно-технические парки Китая. – 2018. – № 6. – С. 298.
3. Ма Жунбао, Хоу Хуавэй. Некоторые размышления о помощи Государственного банка развития Китая в строительстве «Пояса и Пути» // Исследования финансирования развития. – 2016. – № 6. – С. 5–14.
4. Сюй Цзяцзюнь, Ван Кэди, Жу Синьшунь. Источники финансирования банков развития // Институт новой структурной экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nse.pku.edu.cn/docs/20210617110658633724.pdf>. – Дата доступа: 20.09.2022.

5. Weinland Don. China state banks pull back from risky overseas project [Электронный ресурс] // Financial Times. – Режим доступа: <https://www.ft.com/content/273c324c-55ec-11e9-a3db-1fe89bedc16e>. – Дата доступа: 20.09.2022.
6. Список достижений Форума высокого уровня «Один пояс - Один путь» по международному сотрудничеству // Еженедельник экономики Китая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finance.sina.com.cn/roll/2017-05-22/doc-ifyfkqks4447988.shtml>. – Дата доступа: 20.09.2022.
7. China Development Bank reports total assets of 16.2 trln yuan // Xinhua [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.xinhuanet.com/english/2019-01/22/c_137766209.htm. – Дата доступа: 20.09.2022.
8. Стремиться одержать двойную победу: в профилактике и борьбе с коронавирусом и высококачественном совместном строительстве «Пояса и Пути» [Электронный ресурс] // Вестник экономики Китая. – Режим доступа: <http://www.ceh.com.cn/>. – Дата доступа: 20.09.2022.
9. Сербина Е.М. Государственный банк развития Китая: стратегия сотрудничества с Африканским континентом // Африка в условиях формирования полицентричного мира. – М.: Институт Африки РАН, 2020. – С. 243–249.
10. Статистический бюллетень прямых инвестиций Китая за рубеж за 2020 г. [Электронный ресурс] // Издательство торговой и коммерческой литературы Китая. – Режим доступа: <http://www.gov.cn/xinwen/2021-09/29/5639984/files/a3015be4dc1f45458513ab39691d37dd.pdf>. – Дата доступа: 20.09.2022.
11. Дун Цзин. Государственный банк развития Китая возглавил создание Китайско-африканского консорциума по финансовому сотрудничеству // Китайский финансист. – 2018. – № 9. – С. 23–24.
12. Специальные кредиты на развитие малого и среднего бизнеса Африки // Сайт ГБРК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cdb.com.cn/cpfw/gjyw/zxfw_440/201602/t20160222_2675.html. – Дата доступа: 20.09.2022.
13. Ян Хайся. Инновационные вызовы финансирования «Шелкового пути» [Электронный ресурс] // Китайские инвестиции. – Режим доступа: http://www.tzzzs.com/type_fmgs_post/7517.html. – Дата доступа: 20.09.2022.

УДК 336.748.12

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОММУНИКАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО БАНКА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ASSESSMENT OF THE QUALITY OF COMMUNICATION OF THE NATIONAL BANK
OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Стрижевич Александра Сергеевна,
соискатель аспирантуры Белорусского государственного экономического университета, ас-
систент кафедры денежного обращения, кредита и фондового рынка
astrizhevich@list.ru
Strizhevich Alexandra Sergeevna,
Postgraduate student of the Belarusian State Economic University, Assistant of the Department of
Money Circulation, Credit and Stock Market
astrizhevich@list.ru

Аннотация. В целях обеспечения стабильного макроэкономического развития Республики Беларусь необходима эффективная монетарная политика. В статье отмечается важность коммуникации и транспарентности денежно-кредитной политики центрального банка, кото-

рые необходимы для ее достижения. Утверждается, что последняя отражает не только раскрытие информации регулятором, но и ее общепонятность для широкой аудитории. Раскрывается важность и необходимость ее оценки не только с количественной стороны как объем предоставляемой информации, но и с качественной – как степень доступности ее для общест-венности. Анализируются открытые онлайн-ресурсы по оценке читаемости русскоязычных текстов. Сравниваются результаты анализа текстов Национального банка Республики Беларусь с помощью данных сервисов с результатами оценок англоязычных ресурсов. На основе проведенного анализа делается вывод, что доля аудитории, которой понятны информацион-ные сигналы Национального банка Республики Беларусь, составляет 44 %.

Ключевые слова: транспарентность, коммуникация, Национальный банк Республики Беларусь, оценка читаемости, онлайн-ресурсы.

Abstract. In order to ensure stable macroeconomic development of the Republic of Belarus, an effective monetary policy is needed. The article notes the importance of communication and transparency of the central bank's monetary policy, which are necessary for its achievement. It is argued that the latter reflects not only the disclosure of information by the regulator, but also its general intelligibility for a wide audience. The importance and necessity of its assessment is revealed not only from a quantitative side as the amount of information provided, but also from a qualitative one - as the degree of its accessibility to the public. The open online resources for assessing the readability of Russian-language texts are analyzed. The results of the analysis of the texts of the National Bank of the Republic of Belarus using these services are compared with the results of assessments of English-language resources. Based on the analysis, it is concluded that the share of the audience that understands the information signals of the National Bank of the Republic of Belarus is 44 %.

Keywords: transparency, communication, National Bank of the Republic of Belarus, readability score, online resources.

Инструментарий центрального банка для разработки и реализации денежно-кредитной политики давно включает коммуникацию с обществом в качестве важного инструмента. Средства коммуникации делают рыночные ожидания относительно решений в области денежно-кредитной политики более точными и стабильными. Коммуникация непосредственно связана с транспарентностью центрального банка. Транспарентность центрального банка представляет собой не только количество предоставляемой информации, но и ее общепонят-ность для широкой аудитории [1].

Количественно измерить понятность, доступность текстового сообщения регулятора можно с помощью многочисленных формул читаемости для английского языка, проанализи-рованных ранее [2]. На их основе создан ряд англоязычных онлайн-ресурсов для автоматиза-ции процесса оценки текстов, что значительно упрощает задачу, когда текст объемный или их большое количество. Однако англоязычные ресурсы требуют перевода русских текстов центральных банков на английский язык. Для анализа текстов Национального банка Респу-блики Беларусь использовались тексты официального перевода англоязычной версии веб-сайта белорусского регулятора, что является недостаточно удобным. Некоторая информация на сайте была только в русскоязычном варианте и потребовала авторского перевода. Кроме того, это не является приемлемым для работников Национального банка Республики Бела-русь, которым предлагается применять результаты проведенного исследования на практике. Это и определяет поиск открытых онлайн-ресурсов для оценки русскоязычных текстов цен-тральных банков, что является целью данного исследования.

Проанализируем открытые веб-сервисы, предоставляющие возможность для оценки читаемости русскоязычных текстов. Ресурс www.ru.readability.io создан для оценки читаемо-сти текстов на русском языке [3]. Для анализа используется 5 формул читаемости, адаптиро-ванных для русского языка: шкала Флеша-Кинкейда, формула Дэйла-Чалл, индекс Колеман-Лиану, автоматизированный индекс удобочитаемости и индекс SMOG. При желании можно

подробнее узнать о формулах, лежащих в основе данных индексов: ресурс ссылается на статьи в Википедии о формулах на английском языке. При переходе по ссылке на другой ресурс (www.github.com/ivbeg/readability.io/wiki/API) авторы поясняют, как была произведена русификация формул читаемости. На основе анализа различных текстов на русском языке с разными уровнями сложности чтения (тексты для внеклассного чтения; «экспертно размеченные взрослые тексты»; «особо сложные тексты законов» и др.) специальным образом каждая формула была подобрана на основе обучающей выборки. «Для всех формул были применены коэффициенты, позволяющие применять их к русским текстам», однако сами поправочные коэффициенты не приводятся.

Перед анализом необходимо проводить подготовку исследуемого текста: сокращенные слова с точкой (год, миллиард) необходимо заменять на полные, чтобы программа не считала их окончанием предложения. В итогах отражаются значения по каждому индексу, общая оценка сложности текста, а также число знаков, слов, предложений, процент использования сложных слов и другие параметры. Общий результат анализа выдается по индексу SMOG (Simple Measure of Gobbledygook), а он преимущественно ниже, чем результаты с применением других индексов. Оценка текстов Национального банка Республики Беларусь, анализируемых при расчете эффективного индекса транспарентности, включена в таблицу 1. В целом, онлайн-ресурс www.ru.readability.io можно охарактеризовать как удобный и полезный открытый сервис, дающий возможность проверить читаемость не только текстов, но и веб-страниц, и оценивающий их по пяти формулам читаемости, адаптированных для русского языка.

На ресурсе www.progaonline.com при переходе по ссылке «Оценка качества», можно проверить читаемость текста по Фог-индексу (Индекс туманности Ганнинга) и индексу Флеша [4]. Нас интересует именно индекс Ганнинга, т.к. искомый результат интерпретируется как значение уровня образования (в годах), необходимого для понимания исследуемого текста. Для данной формулы на сервисе используется поправочный коэффициент 0,78 для русских текстов, хотя на автора расчета данного коэффициента ресурс не ссылается. Для расчета индекса «используются все слова, а не выборка из 100 слов». Также авторы определили, что сложные слова – это слова из трёх или более слогов. При подсчете сложных слов не учитываются составные слова и имена собственные, глаголы ставятся в начальную форму. Сложносочинённые предложения считаются за два предложения. Проверка занимает немного больше времени, чем на других ресурсах. Анализ показывает, что ресурс оценивает их как очень сложные для понимания большинством (для самого «легкого» текста необходимо 18 лет образования, для самого «сложного» – 34). Результаты оценки неинформативны, хотя присутствует корреляция с изменением уровня сложности в сравнении с оценками других ресурсов.

Онлайн-сервис www.turbocheck.ru создан как ресурс для копирайтинга, в котором можно в том числе проверить текст на читаемость [5]. Как заявляется авторами, оценка проводится с помощью искусственного интеллекта на основе формулы Automated Readability Index (ARI), адаптированной под русский язык. Итогом анализа текста по данной формуле также должно являться значение уровня образования, необходимого для понимания исследуемого текста. Однако при проверке оказалось, что данный ресурс дает некорректные оценки (результат не соответствует уровню образования, который должен получаться при расчете ARI), поэтому в таблицу они не включались.

Открытый онлайн-ресурс для копирайтинга www.intexty.com предлагает пользователям сделать анализ текста по нескольким параметрам, в том числе оценить его читаемость [6]. Для этого используется формула Флеша, адаптированная для русского языка. Однако результатом анализа не является уровень образования реципиента в годах, необходимый для восприятия исследуемого текста, поэтому на данном ресурсе мы тексты не оценивали.

Российские исследователи Баранова Ю. Н. и Елипашева Т. С. создали информационный ресурс «Лексикатор» для педагогов и студентов, занимающихся обучением и изучением русского языка как иностранного [7]. Оценка сложности текста производится по ряду рас-

пространенных индексов и собственному индексу «Лексикатора». Авторами заявляется, что ресурс может быть использован для подготовки, определения сложности и анализа учебных текстов. Однако на момент написания статьи ресурс «Лексикатор» www.corplings.pythonanywhere.com недоступен.

Ученые Лапошина А. Н. и Лебедева М. Ю. создали онлайн-инструмент оценки текста «с точки зрения его языковой доступности» «Текстометр» [8]. Данный ресурс предлагается авторами для использования в процессе подготовки к занятию по русскому языку как иностранному, однако на сайте доступна проверка и для носителей русского языка. Авторы заявляют, что сервис может быть полезен «преподавателям, методистам, а также авторам пособий и представителям издательств для проверки соответствия текстового материала заявленному уровню и учебным целям». Для чтения носителем языка система анализирует тексты по двум критериям: структурная и лексическая сложность. Первый критерий задействует формулу читаемости Флеша, адаптированную для русского языка, а также «наличие частей речи и оборотов, затрудняющих чтение», таких как причастия, пассивные формы и др. Вторым критерием рассчитывается «на основании вхождения слов текста в специализированные частотные списки». Необходимо отметить, что, как отмечают сами авторы ресурса, «модель склонна немного завышать уровень сложности текста» не только для иностранцев, но и для носителей русского языка. Значения результата анализа приведены по формуле Флеша-Кинкейда, которая, наряду со шкалой Флеша, тоже используется для оценки на данном портале. Кроме оценки читаемости можно также провести проверку частотности по пяти частотным спискам (словарям). В целом, данный ресурс можно оценить как новый полезный и современный инструмент для оценки сложности текста как для иностранных слушателей, изучающих русский язык в качестве иностранного, так и для носителей русского языка.

Создателями открытого онлайн-портала www.rulingva.kpfu.ru основной целью ставится разработка «автоматизированной модели успешного чтения, предполагающей возможность подбора идеального текста для любого читателя» [9]. Для ее достижения авторы планируют выполнение следующих задач: выявление комплекса наиболее информативных метрик анализа сложности русского текста, создание автоматического анализатора трудности текста, создание корпуса текстов для различных категорий читателей, а также апробирование «стратегии обучения чтению различных категорий читателей». После проверки текста на читаемость выдаются значения по 45 параметрам, среди которых индекс Флеша-Кинкейда, адаптированный к русскому языку согласно авторской методике (результаты приведены в таблице). Кроме этого, программа выдает количество юридических терминов, глаголов, существительных, прилагательных, а также уникальных и абстрактных слов и другие параметры, которые важны для анализа читаемости исследуемых текстов. Таким образом, данный ресурс является уникальным в своем роде для оценки сложности текста.

Итак, проведен анализ ряда открытых онлайн-ресурсов для оценки читаемости русскоязычных текстов, из которых выбраны четыре сервиса, отвечающие задачам нашего исследования. Результаты анализа текстов с помощью данных ресурсов и оценки читаемости аналогичных текстов Национального банка Республики Беларусь в официальном англоязычном переводе, основанном на проверке с помощью пяти англоязычных сервисов, представлены в таблице [1].

Таблица – Оценка читаемости текстов Национального банка Республики Беларусь на основе онлайн-ресурсов для проверки русскоязычных текстов

Компоненты индекса транспарентности		Индекс Флеша–Кинкейда (англ.)	Readability.io (SMOG)	Progaonline (ФОГ)	Textometr (индекс Флеша–Кинкейда)	Rulingva (авт. формула)	Оцениваемый текст
Формулировка цели ДКП, приоритета целей		13,7	14,3	28	16	11,3	Описание и объяснение выбора цели денежно-кредитной политики
Количественное значение цели ДКП		9,93	8,94	18	9	5,72	Количественное значение цели ДКП на официальном сайте Национального банка
Механизм взаимодействия Национального банка с Правительством		24,6	23	26,3	25	17,45	Статья 37 главы 5 Банковского кодекса Республики Беларусь
Доступность экономических данных	Денежное предложение	20,2	20,31	29,49	22	13,32	Глава 7 ежеквартального Статистического бюллетеня
	Инфляция	13,9	15,13	26,36	16	11,4	Информация о динамике и факторах изменения потребительских цен и тарифов
	ВВП	14,1	8,89	20,39	13	10,53	Аналитическое обозрение «Основные тенденции в экономике и денежно-кредитной сфере»
	Безработица	13,0	15,36	34,05	30	10,11	
Раскрытие макроэкономической модели		-					-
Публикация макроэкономических прогнозов		-					-
Раскрытие правила или стратегии реализации ДКП		16,5	18,7	30,1	20	13,97	Общая характеристика подходов к реализации монетарной политики
Предоставление информации об обсуждениях ДКП		14,7	17,9	27,5	18	11,85	Пресс-релиз Национального банка
Данные о голосовании при принятии решений		-					-
Своевременность сообщений об изменении цели или инструментов ДКП		14,7	17,9	27,5	18	11,85	Пресс-релиз Национального банка
Представление разъяснений при объявлении решений		14,7	17,9	27,5	18	11,85	Пресс-релиз Национального банка
Оглашение прогнозов в сфере ДКП после каждого заседания		14,7	17,9	27,5	18	11,85	Пресс-релиз Национального банка
Регулярная оценка степени достижения операционных целей		17,1	15,36	26,8	19	12,56	Отчет Национального банка
Оглашение ошибок в прогнозировании		14,7	17,9	27,5	18	11,85	Пресс-релиз Национального банка
Оценка влияния ДКП на достижение макроэкономических целей		17,1	15,47	28,2	17	10,94	Отчет Национального банка
Среднее		15,6	16,3	27,0	18,5	12,9	

В результате можно сделать вывод о том, что большинство оценок (кроме результатов Rulingva) значительно выше полученных при предыдущем анализе аналогичных англоязычных текстов, хотя ожидалось, что они будут, напротив, ниже. Американская школьная система имеет 12-летнее образование, а отечественная – 11-летнее – на один год меньше. Уро-

вень образования выпускника американской школы примерно должен соответствовать уровню образования выпускника нашей 11-летней средней школы. Индекс Флеша-Кикейда разработан для американской образовательной системы, следовательно результат, полученный при применении формулы читаемости, адаптированной для русского языка, должен быть меньше на единицу.

Средняя оценка по всем текстам наиболее близка у сервиса Readability.io, но если учесть предположения, что итоговый результат должен быть меньше на единицу, то средняя оценка Rulingva также наиболее близка к эталонной. У трех сервисов, кроме Readability.io, наблюдается лучшая корреляция по шкале «легкий-трудный». Учитывая все указанные факторы, можно сделать вывод, что наиболее корректное измерение читаемости русскоязычного текста дается онлайн-ресурсом Rulingva, результат которого для текстов Национального банка Республики Беларусь составил в среднем 12,9 лет.

Используя методику определения аудитории центрального банка в зависимости от уровня образования, можно сделать вывод, что уровень образования в 12,9 лет в Республике Беларусь имеют около 63 % населения [1]. А если учесть расчеты индекса прозрачности по методике Эйффингера-Гераатс (раскрытие информации центральным банком), результат по которым составил 70 %, то приходим к тому, что доля аудитории, которой понятны информационные сигналы Национального банка Республики Беларусь, составляет 44 %, а 56 % остаются неохваченными его информационным полем.

Таким образом, коммуникация и прозрачность центрального банка – это важные инструменты управления экономическими ожиданиями и достижения эффективности денежно-кредитной политики. Для оценки читаемости информационных сообщений центральных банков на русском языке можно использовать ряд открытых онлайн-ресурсов. В статье проанализированы результаты оценок четырех подобных веб-сервисов: Readability.io, Progaonline, Textometr и Rulingva. Все четыре рассмотренных ресурса можно высоко оценить по функциональности и набору параметров для оценки текстов. Однако, согласно анализу ряда факторов, наиболее подходящей для оценки информационных текстов центрального банка на русском языке признан открытый онлайн-ресурс Rulingva. Результат, полученный с помощью данного веб-сервиса, показал, что для понимания информационных сигналов Национального банка Республики Беларусь необходим уровень образования в 12,9 лет, который в Республике Беларусь имеют около 63 % населения. Учитывая раскрытие информации белорусским регулятором, 56 % широкой аудитории остаются неохваченными его информационным полем.

Литература

1. Стрижевич, А. С. Прозрачность центрального банка: эффективный подход к измерению в современных условиях» / А. С. Стрижевич // Банковский вестник», - 2021.- № 8 (697) август. – С. 41–51.
2. Стрижевич А. С. Количественная оценка понятности коммуникации центральных банков // Актуальные вопросы развития финансовой сферы: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции (10 апреля 2021 года). – Махачкала: АЛЕФ, 2021. – С. 348–354.
3. Проверка на читаемость текстов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.readability.io/>. – Дата доступа: 12.02.2022.
4. Прога онлайн - сервисы и мобильные приложения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://progaonline.com/>. – Дата доступа: 12.02.2022.
5. TurboCheck Универсальная проверка текста [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://turbocheck.ru/>. – Дата доступа: 12.02.2022.
6. АнализТекстаОнлайн [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://intexty.com/>. – Дата доступа: 12.02.2022.
7. Баранова Ю. Н., Елипашева Т. С. Создание вспомогательного информационного ресурса для анализа учебных текстов на русском языке // В книге «Человек в информационном пространстве», Яр.: ЯГПУ, 2014, С. 232-246 [Электронный ресурс] – Режим доступа:

http://yspu.yar.ru/images/c/cf/BaranovaYuN_%D0%95lipashevaTS.pdf. – Дата доступа: 12.02.2022.

8. Текстометр. Анализ сложности текста на русском [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://textometr.ru/>. – Дата доступа: 12.02.2022.

9. RuLingva © НИЛ ИТУТ КФУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rulingva.kpfu.ru/>. – Дата доступа: 12.02.2022.

10. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/>. – Дата доступа: 12.02.2022.

РАЗДЕЛ 2. РАЗВИТИЕ БИЗНЕС-СРЕДЫ И СФЕРЫ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ

УДК 316.422

РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СИСТЕМЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ, ПО МНЕНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ МП DEVELOPMENT OF THE POTENTIAL OF SMALL ENTERPRISES IN ENTREPRENEURIAL RELATIONS ACCORDING TO OPINION OF HEADS OF SE

Андрос Ирина Александровна,
доктор социологических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник сектора социально-демографической политики
центра человеческого развития и демографии,
Институт экономики НАН Беларуси
androsita@tut.by
Andras Iryna,
Doctor of Sociology, Associate Professor,
Leading Researcher of the Socio-demographic Policy Sector
Of the Center for Human Development and Demography,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
androsita@tut.by

Аннотация. В статье осуществлен экономико-социологический анализ развития потенциала отечественных малых предприятий в системе предпринимательских отношений. Результаты эмпирического исследования показали, что в Беларуси руководители малых предприятий: 1) выстраивают трудовые отношения с приоритетом на профессионализм; 2) нацеливаются в совместной работе на результативную деятельность; 3) определяют узкие рамки для своей общественной активности – это консультационные и информационные услуги. Сделан вывод о том, что в настоящее время на законодательном уровне ведущая роль в развитии диалога между бизнесом и властью сохраняется за государственными органами управления, а различные объединения предпринимателей остаются теневыми игроками. Как результат, в социальном взаимодействии руководители малых предприятий активны на микроуровне (рабочий коллектив), однако на макроуровне (общественные объединения как социальные институты гражданского общества) им присуща социальная пассивность.

Ключевые слова: малое предприятие, руководитель, предприниматель, деловое партнерство, общественные объединения предпринимателей.

Abstract. The article carried out an economic and sociological analysis of the development of the potential of domestic small enterprises in entrepreneurial relations. The results of an empirical study showed that the heads of small enterprises in Belarus: 1) build labor relations with a priority on professionalism; 2) aim in joint work at productive activity; 3) define a narrow framework for their social activity – these are consulting and information services. The author concluded that at the present time at the legislative level the leading role in the development of dialogue between business and government remains with the state governing bodies, and various associations of entrepreneurs remain shadow players. As a result, in social interaction the heads of small enterprises are active at the micro level (working collective), but at the macro level (public associations as social institutions of civil society) they are characterized by social passivity.

Keywords: small enterprise, entrepreneurial manager, entrepreneur, business partnership, nongovernmental organizations of entrepreneurs.

В экономической теории человеческий потенциал выступает важной базовой категорией. При всем многообразии интерпретаций данного понятия основная цель человеческого потенциала перманентна – «соответствие качественных характеристик рабочей силы характеру современной экономики» [1]. В середине 1980-х гг. для повышения эффективности плановой советской экономики руководством СССР была предпринята попытка внедрить некоторые элементы рыночной экономики, в первую очередь предпринимательскую деятельность путем развития кооперации, которая затем трансформировалась в систему малых предприятий. В Беларуси становление малых предприятий (МП) в национальной экономике развернулось в начале 1990-х гг., незадолго до распада СССР. В социокультурном плане развитие малых организационных форм предпринимательства в СССР происходило «на опережение» формирования новой системы ценностей, соответствующей рыночным реалиям. Основная функция развивающейся в перестроечной экономике системы МП заключалась в демополизации народного хозяйства [2]. За почти 30 лет «облик» белорусского МП неоднократно трансформировался, сохраняя стержневые функции. «Визитной карточкой» МП по-прежнему остается небольшой штат инновационно и прагматически мыслящих работников. Руководство МП выступает инициатором нововведений, постоянно меняя организационную структуру. В рамках небольшого предприятия быстрая реорганизация, произошедшая в результате новаторства, обеспечивает скорейший эффект. Многие работники белорусских МП в ходе социологических опросов отмечают, что именно в них они находят возможности для раскрытия и реализации своих профессиональных и личностных качеств. Это подтверждают и специалисты кадровых служб МП, которые из наиболее важных для профессионального и карьерного роста работников качеств выделяют высокий профессиональный уровень (81,6 %), исполнительность (61,2 %), опыт работы (57,1 %), пробивные способности (42,9 %) [3]. Проблема изучения социальных аспектов развития потенциала МП в системе предпринимательских отношений решается посредством применения социологических методов, позволяющим дать качественную характеристику предпринимательских практик.

Основными формами социального взаимодействия выступают сотрудничество и соперничество [4]. Эти термины относятся к совместным усилиям и конкуренции, которые возникают в отношении обоюдно желаемых целей или средств достижения индивидуальных или общих целей. В случае соперничества социальные субъекты, выражая притязание на определенный объект, начинают конкурировать между собой, конфликтовать. В процессе сотрудничества социальные субъекты объединяются в социальные общности, группы, организации, проявляя взаимопомощь и поддержку. Возникает дилемма: с одной стороны, предпринимателям по определению полагается конкурировать, а с другой стороны, взаимодействуя с остальными представителями своей социально-профессиональной группы, т. е. находясь в отношениях взаимной зависимости при решении деловых задач, они выстраивают кратко- или долгосрочные деловые отношения в рамках стратегии совместного бизнеса. В психологии деловое партнерство определяется как «форма деловой активности, направленная на продуктивное взаимодействие с другими субъектами в процессе реализации деловых интересов участников в рамках их совместной экономической деятельности» [5]. На наш взгляд, социологическая функция делового партнерства в предпринимательской деятельности заключается в согласовании действий партнеров в соответствии с их социальными ожиданиями и установленными правилами социального обмена.

Благодаря высокой интенсивности в использовании финансовых, трудовых, материальных, интеллектуально-информационных ресурсов и постоянное стремление к их оптимизации микро- и малые предприятия являются наиболее мобильными типами хозяйствующих субъектов, которые способны оперативно снижать периодически возникающую напряженность на рынке труда за счет предлагаемых ими более гибких условий занятости. Поэтому

микро- и малые предприятия находятся в фокусе исследовательского внимания, а именно, руководители МП как носители целенаправленной социальной и деловой активности.

В статье представлены эмпирические результаты социологического исследования (проводился в 2017 году). Экспертный опрос руководителей негосударственных микро- и малых предприятий ($n = 180$ человек) в Минском столичном регионе, на который приходится около 60 % таких предприятий. Мы придерживались официальной статистики в соотношении 7,5:1, чтобы определить количество микро- и малых предприятий для экспертного опроса [6]. В результате опрошено 158 (88 %) руководителей частных микропредприятий и 22 руководителя частных малых предприятий (12 %). Опыт работы в статусе предприятия – не менее трех лет. Репрезентированы основные направления экономической деятельности: торговля, промышленность, строительство, сельское хозяйство, прочие услуги. При анализе микро- и малые предприятия определяются одним понятием – «малые предприятия».

Проанализируем механизм делового взаимодействия у предпринимателей как основу делового партнерства на микроуровне – в рабочем коллективе. Итак, 33,9 % руководителей МП выстраивают свои отношения с коллегами на признании их профессионализма. Формальных отношений, основанных на должностных обязанностях и трудовом законодательстве, придерживаются 21,7 % опрошенных. В принципе это довольно типично для современного белорусского бизнеса, в котором владелец совмещает роли собственника и управленца, неся на себе все тяготы стратегического планирования развития своего дела. Возможно, выстраивание патерналистских отношений в трудовом коллективе может быть реакцией на проявление недоверия к предпринимателю со стороны его сотрудников. Крайность данного варианта взаимоотношений – признание в работе безусловного авторитета своего руководителя (5,0 %). В данном случае, понимая, что сотрудники не являются его партнерами в достижении общей цели – развитие бизнеса, предприниматель закрепляет за ними роль только подчиненных. Практически одинаковое количество руководителей в своем коллективе выстраивают отношения на основе коллективного или личного интереса. Так, 16,7 % поддерживают общую заинтересованность и зависимость заработка каждого от работы коллектива в целом, а 14,4 % – личное уважение и симпатии к своим коллегам. Опора в трудовых отношениях на интерес у почти 1/3 предпринимателей может свидетельствовать о том, что интерес в коммерческих организациях имеет сильную материальную составляющую и по сути своей является экономическим интересом. Затруднились с ответом 7,8 % (не ответили 0,5 %). Полагаем, что данные стратегии выстраивания отношений с коллегами внутри своих организаций влияют на формирование контактов вне организации. Хотя возможна и несколько другая иерархичность внешних стратегий.

Выбирая компаньона, предприниматель тщательно продумывает, выявляет и обосновывает все первопричины, по которым предпринимательская деятельность не может осуществляться им единолично. Компаньоном может стать родственник, знакомый или посторонний человек, важно одно – наличие доверия к потенциальному партнеру. Без доверия совместная деятельность невозможна. Совместная деятельность в предпринимательстве характерна больше для средних и крупных компаний, где работают советы директоров и акционеры. Создание общего бизнеса в малом предпринимательстве не означает равенства взаимных отношений. Один из компаньонов оказывается в позиции подчиненного, потому что главным в деле должен быть только один субъект. Для того чтобы в дальнейшем избежать конфликта, в организации необходимо сразу выстроить четкую иерархию отношений с подчинением одному лицу, которое обладало бы независимостью в действиях. Мы спросили у руководителей МП, о чем они думают в первую очередь при организации совместной работы с другим партнером. 42,2 % руководителей ответили «что мы достигнем вместе», 35,6 % – «насколько качественно выполнится работа», 16,1 % – «каково придется работать с этим человеком», 5,0 % – «как будет проходить общение с ним»; 1,1 % – нет ответа. Очевидно наличие у руководителей МП сильной мотивации на достижение совместных результатов (ведь прибыль зависит от совершаемых сделок) с упором на качество выполненной работы. Дан-

ная мотивация характерна практически для всех руководителей независимо от выстроенных ими предпринимательских отношений внутри фирмы.

При этом руководители, выстраивающие отношения на своем авторитете (66,7 %) либо общем интересе и зависимости заработка от работы коллектива в целом (60,0 %), в большей степени нацелены на совместный результат (таблица 1).

Таблица 1 – Сопряженность признаков по вопросам: «При организации совместной работы с другим партнером, о чем вы сразу думаете?» и «Как Вы охарактеризуете отношения, складывающиеся у вас с коллегами по работе?», %

При организации совместной работы с другим партнером, о чем вы сразу думаете?	Как вы охарактеризуете отношения, складывающиеся у вас с коллегами по работе?					
	формальная основа должностных обязанностей и трудового законодательства	признание моего безусловного авторитета как руководителя	признание профессионализма моих коллег	личное уважение и симпатия к моим коллегам	общий интерес и зависимость заработка от работы коллектива в целом	затрудняюсь ответить
Каково придется работать с этим человеком?	28,2	0,0	13,6	7,7	6,7	42,9
Как будет проходить общение с ним?	7,7	0,0	3,4	15,4	0,0	0,0
Насколько качественно выполнится работа?	30,8	33,3	35,5	42,3	33,3	42,9
Чего вы достигните вместе?	33,3	66,7	47,5	34,6	60,0	14,2
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Личное уважение и симпатия к своим коллегам влияет на стремление в первую очередь качественно выполнить общую работу (42,3 %). Выстраивание отношений с коллегами на признании их профессионализма формирует социальные установки, сориентированные на достижение результата (47,5 %) и качество выполняемой работы (35,5 %). В предпринимательстве приверженность формальным основам в выполнении должностных обязанностей подчеркивает рациональность деятельности. Поэтому в связке «рабочий процесс – качество работы – результат совместного проекта» все элементы важны практически одинаково (соответственно 28,2 % – 30,8 % – 33,3 %). У предпринимателя-«формалиста» практически отсутствует потребность в общении в совместно выполняемом проекте, поскольку для него оно ассоциируется с иррациональностью, созерцанием, а не активной деятельностью.

Становление рыночных отношений в середине 1980-х гг. привело и к началу формирования предпринимательских структур, которые выступили заинтересованными партнерами государства. В странах Центрально-Восточной Европы переход к рыночной системе по модели «капитализма без капиталистов» породил раздробленные и маловлиятельные объединения предпринимателей. Тем не менее слабость ассоциаций бизнеса интерпретируется преимущественно положительно, поскольку их начинают отождествлять с лоббистскими группами, ориентированными на получение «партикуляристских» благ в ущерб «общественным благам» [7]. В Беларуси сегодня ООП стремятся регулировать процесс интеграции предпринимательства в социально-экономическую структуру республики. Власти Беларуси (как и власти России) периодически активизируют поиск более эффективных механизмов взаимодействия не только с крупным бизнесом, но и малым предпринимательством [8]. Одним из таких механизмов являются ООП, различные бизнес-союзы и ассоциации, посредством ко-

торых власти могут привлечь предпринимательские ресурсы в национальную экономику. Проанализируем, насколько это осуществимо.

Ответ на данный вопрос начнем с оценки деятельности ООП в развитии диалога между бизнесом и властью, которую дали руководители МП (таблица 2). Большинство экспертов не смогли однозначно оценить работу ООП. И это несмотря на возросшее в СМИ внимание со стороны властей и общества к ООП, деловым сообществам и бизнес-ассоциациям, поскольку в них принято усматривать ростки гражданского общества. Нынешняя ситуация практически не изменилась. В отчете «Индекс делового оптимизма» за 2020 г. на вопрос «Удовлетворены ли вы состоянием диалога бизнеса и власти?» 52,5 % опрошенных предпринимателей затруднились ответить и лишь 25,0 % ответили «да» и 22,5 % – «нет» [9].

Таблица 2 – Распределение ответов на вопрос «Как вы оцениваете эффективность деятельности существующих общественных объединений предпринимателей в развитии диалога между бизнесом и властью?», %

Варианты ответов	Предприниматели
Эффективная	3,9
Неэффективная	25,6
Не могу оценить однозначно	60,0
Ничего не знаю об их деятельности	10,5

41,1 % экспертов-предпринимателей считают, что для развития предпринимательства наиболее важным направлением работы ООП является именно формирование полноценного диалога бизнеса и власти, создание условий и механизмов развития социального партнерства и ГЧП. 31,1 % предпринимателей полагают, что наиболее значимо представление объединениями конкретных, четко сформулированных предложений по развитию предпринимательства и деловой среды. Среди экспертов-предпринимателей одинаковая доля отметила улучшение деловой среды и условий проявления частной инициативы (10,6 %), а также консолидацию делового сообщества на основе совместного определения основных направлений и проблем развития в системе отношений «бизнес – власть – общество» (10,6 %). Повышение эффективности деятельности общественно-консультативных советов и рабочих групп, созданных при органах государственной власти, в работе которых принимают участие представители бизнес-ассоциаций, выделили 5,6 % экспертов-предпринимателей. Не ответили 1,0 %. В целом перечисленные выше направления деятельности различных ООП – это цивилизованное лоббирование и отстаивание интересов бизнес-сообщества.

Мы попросили предпринимателей спрогнозировать, какие полномочия ООП, ранее прописанные в законопроекте о ГЧП, оказались бы наиболее востребованными и перспективными в развитии ГЧП. В первую очередь были отмечены консультационные и посреднические полномочия:

1) заключение договоров между органами госуправления и предпринимательскими союзами (ассоциациями) о сотрудничестве при решении вопросов развития ГЧП и при реализации проектов в ГЧП (51,7 %);

2) предоставление консультационных, методических, информационных и других услуг, а также участие в подготовке квалифицированных кадров в сфере ГЧП (35,8 %);

3) представление правительству предложений по совершенствованию законодательного регулирования ГЧП (30,1 %);

4) проведение в Беларуси и за рубежом форумов и конференций по вопросам развития ГЧП (29,0 %);

5) представление интересов частного сектора в комиссиях и других организациях общественного взаимодействия по вопросам развития ГЧП (26,1 %).

Полномочия ООП нормативно-упорядочивающего характера, по мнению экспертов, оказались бы менее востребованными:

1) выявление потенциальных частных партнеров для участия в проектах ГЧП и упрощение контактов между ними и потенциальными государственными партнерами (27,3 %);

2) возможность возложения нормативными правовыми актами на ООП отдельных функций уполномоченного государственного органа (местных исполкомов) по подготовке и проведению конкурсов на право заключения соглашений о ГЧП по реализации государственного заказа (19,9 %);

3) участие в качестве одной из сторон в осуществлении проектов ГЧП (17,6 %).

Мы изучили отношение самих предпринимателей к предпринимательским ассоциациям (сообществам, союзам, объединениям). 54,4 % опрошенных руководителей микро- и малых предприятий считают, что основная задача объединений – это представительство интересов бизнеса перед государством, а на сегодняшний момент авторитет деловых ассоциаций в глазах последнего недостаточно велик. Поэтому вступать в предпринимательские ассоциации «сильно не стремятся». 23,3 % в принципе не возражают вступить в ассоциации, но из-за каждодневных проблем выживания своего бизнеса не располагают временем, чтобы этим заняться. Уже имели опыт членства и разочаровались в ассоциациях 8,9 % респондентов, поскольку, по их мнению, они создаются с целью «собрать деньги для представительства учредителей». И примерно каждый десятый (11,2 %) не знает о существовании деловых ассоциаций. Среди опрошенных лишь 2,2 % являются действующими членами предпринимательских ассоциаций или общественных объединений, потому что эти организации помогли им разрешить конкретную проблему.

Реализаторами потенциала малых предприятий в системе предпринимательских отношений выступают их руководители. В партнерских предпринимательских отношениях руководители МП ориентируются на результативную и качественно выполненную совместную деятельность. Поэтому при выборе потенциального партнера предпочтение отдается профессионализму (33,9 %), организации совместной работы – достижение результатов (42,2 %), стратегии общего дела – нацеленность на получение совместной прибыли (33,3 %). Полагая, что сегодня профессионализм, исполнение законов и общий интерес являются у руководителей МП реперными точками выстраивания отношений не только с коллегами-предпринимателями, но и другими социально-профессиональными группами.

В то же время руководители МП не заинтересованы участвовать в нейтральных гражданских процессах, касающихся работы ООП, бизнес-ассоциаций, фондов. В Беларуси сильное политико-административное влияние на развитие предпринимательства определяет узкие рамки для общественной активности предпринимателей – это консультационные и информационные услуги, которые не оказывают прямого влияния на формирование социальных институтов гражданского общества. Членство малого предпринимательства в деловых объединениях определяется ответом на вопрос о том, насколько реально малое предприятие с помощью данного объединения может решить свои проблемы. Таким образом, на сегодняшний день руководители МП не проявляют большой заинтересованности поучаствовать в деятельности деловых сообществ, не стремятся тратить время на оформление членства, членские взносы и участие в мероприятиях бизнес-объединений. Концентрация работы ООП исключительно на предложениях административного характера привела к развитию лишь одной функции – консультационной. Возможно, необходимые информационные, консультационные и методические услуги по вопросам организации и ведения предпринимательской деятельности, а затем и финансовую поддержку малый бизнес получает в других структурах – государственных.

На наш взгляд, главная причина отсутствия четкого представления о работе ООП у предпринимателей заключается в созданной правовой системе, которая не позволяет бизнесу объединиться в полной мере. Объединения предпринимателей придерживаются принципов взаимной полезности, они достаточно активны. Однако проект Закона об ООП был отклонен с формулировкой «нецелесообразно», а в принятом Законе о государственно-частном партнерстве (ГЧП) отсутствуют ранее прописанные полномочия ООП. Получается, что на законодательном уровне ведущая роль в развитии диалога между бизнесом и властью сохраняется за государственными органами управления, а ООП остаются теневыми игроками.

Литература

1. Кравченко, Л. А. Сущность и составляющие развития человеческого потенциала / Л. А. Кравченко // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции. – 2018. – № 3. – С. 123–130.
2. Записка социально-экономического отдела ЦК КПСС «О развитии в СССР сети малых и средних предприятий» : справочник партийного работника. – М. : Политиздат, 1991. – Вып. 30. – 480 с.
3. Андрос, И. А. Белорусский предприниматель в обществе и государстве: историко-социологический анализ / И. А. Андрос. – Минск : Беларус. навука, 2015. – 365 с.
4. Deutsch, M. A Theory of Co-operation and Competition / M. Deutsch // Human Relations. – 1949. – № 2 (2). – P. 129–152.
5. Позняков, В. П. Деловое партнерство как одна из форм деловой активности предпринимателей / В. П. Позняков, Т. С. Вавакина // Знание. Понимание. Умения. – 2009. – № 4. – С. 36–43.
6. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь, 2016: стат. сб. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2016. – 367 с.
7. Бизнес-ассоциации в России: внутренняя структура, эволюция отношений с государством, роль в модернизации экономики / под ред. А. А. Яковлева. – М. : Моск. обществ. науч., 2010. – 190 с.
8. Яковлев, А. А. Бизнес-ассоциации и их роль в процессах модернизации в России / А. А. Яковлев, А. Ю. Зудин, В. В. Голикова // Общественные науки и современность. – 2011. – № 3. – С. 26–35.
9. Индекс делового оптимизма предпринимателей Беларуси. 15-ый этап (презентация). 26.02.2020 год. Республиканская конфедерация предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1fB6ArXEfVusvg1t4OYb3A-_hpGJ-CGLF/view. – Дата доступа: 16.01.2021.

**РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ
АСПЕКТЫ
TOURISM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS: REGIONAL
ASPECTS**

Балашова Тамара Фёдоровна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и управления,
Могилёвский государственный университет имени А. А. Кулешова
balashova@msu.by
Ежиков Александр Александрович,
студент факультета экономики и права,
Могилёвский государственный университет имени А. А. Кулешова
wotezhik@mail.ru
Balashova Tamara,
candidate of economic sciences, associate professor,
Associate Professor of the Department of Economics and Management,
Mogilev State University named after A. A. Kuleshov
balashova@msu.by
Yozikov Alexander,
Student of the Faculty of Economics and Law,
Mogilev State University named after A. A. Kuleshov
wotezhik@mail.ru

Аннотация. В статье раскрывается значение развития туристической отрасли для экономики Республики Беларусь в современных условиях экономической нестабильности, вызванной мировой пандемией, санкционной политикой стран запада, военными конфликтами в странах-соседях Беларуси. Показана роль белорусского государства в выборе правильного подхода к политике международного въездного туризма, направленного на открытость для иностранных туристов нашей страны, что способствует росту её авторитета на международной арене.

Особое внимание при этом уделяется развитию туризма в восточном регионе Беларуси – в Могилевской области, которая граничит с Российской Федерацией. В статье анализируются наиболее важные для Могилевской области виды туризма: агроэкотуризм, познавательный, оздоровительный, инклюзивный. Сделаны выводы относительно проблем и перспектив развития этих видов туристической деятельности.

Ключевые слова: туристическая отрасль, агроэкотуризм, туристические зоны, туристические маршруты.

Abstract. The article reveals the importance of the development of the tourism industry for the economy of the Republic of Belarus in modern conditions of economic instability caused by the global pandemic, the sanctions policy of Western countries, military conflicts in the neighboring countries of Belarus. The role of the Belarusian state in choosing the right approach to the policy of international inbound tourism aimed at openness for foreign tourists of our country, which contributes to the growth of its authority in the international arena, is shown.

Special attention is paid to the development of tourism in the eastern region of Belarus - in the Mogilev region, which borders the Russian Federation. The article analyzes the most important types of tourism for the Mogilev region: agroecotourism, cognitive, wellness, inclusive. Conclusions are drawn regarding the problems and prospects for the development of these types of tourism activities.

Keywords: tourism industry, agroecotourism, tourist zones, tourist routes.

В современных условиях экономической нестабильности и возрастающих угрозах самому существованию человеческого общества, вызванных мировой пандемией и военными конфликтами, происходящими в соседних с Беларусью странах, увеличивается роль и значение такой отрасли сферы услуг как туризм.

Туристическая отрасль дает возможность не только получать стабильный доход крупным и малым субъектам хозяйствования, вкладывающих в неё средства, но и отдохнуть, оздоровиться, получить положительные эмоции значительному количеству как наших граждан, так и граждан зарубежных стран. Это содействует росту престижа и авторитета Беларуси среди стран мирового сообщества.

Грамотная политика белорусского государства в области международного туризма построена на использовании упрощенного визового режима, что позволило увеличить экспорт туристических услуг, активно развивать туристическую индустрию, повысить конкурентоспособность страны на международном рынке туризма,

Только в течение 2018 года по 30-дневному безвизу в Беларусь прибыло туристов из: Германии – более 28 тыс. чел., Польши – более 16 тыс. чел., Италии – более 15 тыс. чел., Великобритании и США – по 12 тыс. чел. [1].

Новый импульс развитию въездного туризма дало безвизовое посещение иностранными туристами приграничных Гродненской и Брестской областей. В 2018 году за период действия безвиза только Брестскую область посетили 38 тыс. чел. зарубежных гостей, доход от приезда которых составил 2 млн долларов США [2]. В 2019 году Гродненскую область посетили по безвизовому режиму более 200 тыс. иностранных туристов, общее число туристов составило 505533 чел. – это рекорд по количеству туристов [3].

Экономическое значение туризма в Беларуси отражается в следующих показателях: доля туризма в ВВП республики в 2018 году – 2,5 %, в 2019 – 2,8 %; занятость в туристической отрасли в 2018 году – 255,6 тыс. чел., 2019 – 257,8 тыс. чел.

Основные направления развития туризма в Республике Беларусь и на региональном уровне изложены в таких государственных документах как: Закон РБ «О туризме» (2021г.) «Национальная стратегия туризма до 2035 года», Государственная программа «Беларусь гостеприимная на 2021-2025 годы».

Государственное регулирование в сфере туризма осуществляется Президентом Республики Беларусь, Парламентом Республики Беларусь, Советом Министров Республики Беларусь, Министерством спорта и туризма Республики Беларусь, местными Советами депутатов, исполнительными и распорядительными органами.

Приоритетными направлениями государственного регулирования в сфере туризма являются: поддержка и развитие туристической индустрии; международного въездного и внутреннего туризма.

В Могилевской области реализует государственную политику в туристической отрасли Управление по физической культуре, спорту и туризму Могилевского облисполкома.

Эффективность этой политики напрямую связана с географическим и геополитическим положением Могилевской области – восточным регионом Беларуси, соседом Российской Федерации, имеющим глубокие общие исторические, культурные и экономические корни и связи. Результативности данной политики способствует Указ Президента Республики Беларусь № 235 (2015 г.) «О социально – экономическом развитии юго-восточного региона Могилевской области».

В настоящее время в Могилевской области насчитывается 92 организации, которые оказывают туристические услуги.

В 2021 году ими воспользовались 88317 туристов и экскурсантов, среди которых иностранные туристы – 827 человек (из них 422 чел. – россияне).

В Могилевской области акцент сделан на развитие внутреннего туризма, так как статистика количества граждан, получающих туристические услуги всех видов, складывается в

пользу белорусских путешественников. Этому способствует и экологическая, и эпидемиологическая обстановка в мире.

Туристы в Могилевской области размещаются в 66 гостиницах, 21 доме охотника и рыболовства, 245 субъектах агроэкотуризма, 27 базах отдыха, 81 объекте природоохранного сервиса, 3 кемпингах стоянках. В области действует 51 санаторно-курортная и оздоровительная организация.

На территории области выделены 4 туристические зоны: Могилёвская (Быховский, Дрибинский, Могилевский, Славгородский, Чаусский районы); Мстиславская (Климовичский, Костюковичский, Краснопольский, Кричевский, Мстиславский, Хотимский, Чериковский районы); Бобруйская (Бобруйский, Глусский, Кировский, Климовичский, Осиповичский районы); Шкловская (Белыничский, Горецкий, Круглянский, Шкловский районы).

Большое внимание уделяется вовлечению малых и средних городов области в развитие туристической отрасли и созданию положительного имиджа Могилевщины. С этой целью разработано несколько маршрутов: № 1 – Восточный рубеж (Могилев – Борки – Быхов – Лудчицы – Барколобово – Дашковка – Могилев); маршрут № 2: «Партизанскими тропами» (Могилев – Буйничиполе – Кличев – Усокино – Могилев); маршрут № 3: «Оборона города Могилева» (Могилев – Буйничи – Гаи) и др.

В настоящее время идет работа по созданию эколого-туристического рекреационного кластера «Чигиринка», так как территория Быховского, Кировского районов Могилевской области, которая прилегает к Чигиринскому водохранилищу, имеет большой историко-культурный потенциал.

Управлением по физической культуре, спорту и туризму Могилевского облисполкома разработан новый водный маршрут «На родину Президента Республики Беларусь», который включает следующие объекты: деревня Александрия – туристический комплекс «Лысая гора» – город Шклов – деревня Добрейка – деревня Польшковичи – город Могилев – деревня Буйничи – город Быхов. Большую популярность среди путешественников получила новая автобусно-пешеходная экскурсия по исторической части Могилева и пригорода – «Могилев – последняя резиденция императора Николая II».

Наибольшую популярность в области получили следующие виды туризма: агроэкотуризм, познавательный, оздоровительный, «зеленый», активный, охота и рыбалка, гастрономический.

Наиболее быстрыми темпами развивается в области агроэкотуризм, о чем свидетельствуют следующие данные: если в 2014 году получателями услуг агроэкотуризма было 33016 граждан Республики Беларусь и 4370 зарубежных граждан; в 2019 году соответственно – 47209 и 4456, то в 2021 году эти цифры составили: 55644 и 3158. Следовательно, соотношение белорусских и иностранных граждан изменилось в пользу белорусских туристов в связи с закрытием границ, вызванных пандемией.

Агроэкоусадыбы созданы в 18 районах Могилевской области, наибольшее количество сосредоточено в Быховском (39) и Могилевском (28) районах. Этот вид туризма стал популярным среди белорусских граждан особенно в последние годы в связи с пандемией.

Оздоровительный туризм в области представлен 10 санаторными предприятиями, которые используют в своей деятельности благоприятные природные условия и прежде всего минеральные воды с целебными свойствами, необходимыми для лечения заболеваний сердечно-сосудистого профиля и опорно-двигательного аппарата.

Познавательный туризм в области связан с регулярным проведением фестивалей, таких как: фестиваль детского творчества «Золотая пчёлка» (г. Климовичи), фестиваль народного творчества «Венок дружбы» (г. Бобруйск), республиканский праздник «Купалье» (аг. Александрия Шкловский район), фестиваль «Большая бард-рыбалка», международный фестиваль анимационных фильмов «Анимаевка» (г. Могилев), республиканский фестиваль национальной драматургии имени В. И. Дунина-Марцинкевича, фестиваль народного творчества, промыслов и ремесел «Дрибинские торжки» (г.п. Дрибин) и др.

Большое распространение сейчас получает инклюзивный туризм. В Могилевской области доступны для посещения туристов с ограниченными возможностями следующие тури-

стические объекты: гостиница «Турист» в городе Бобруйске; Могилевский областной центр олимпийского резерва по легкой атлетике и игровым видам спорта; Могилевский областной центр олимпийского резерва по гребным видам спорта; Краснопольский районный физкультурно-спортивный клуб (г.п. Краснополье); Могилевский областной краеведческий музей имени Е. Р. Романова; Мемориальный комплекс «Буйничское поле», Могилевский район; Белорусская этнографическая деревня 19 века, Могилевский район; Отель «Атриум», Могилев.

Разработаны также экскурсионные маршруты для особых туристов: «Бобруйск туристический» включает ряд экскурсий, посвященных достопримечательностям Бобруйска – «Бобруйская Крепость», памятник бобру, Свято-Никольский кафедральный собор, «Усадебно-парковый комплекс 19 века Козел-Поклевских», единственный на территории СНГ мемориал «Детям – жертвам войны» и другим. «Могилев туристический» позволяет ознакомиться с такими объектами культуры как: дворец Конисского, костёл Святого Казимира, театральный сквер, парк «Подниколье», Свято-Никольский женский монастырь, мемориальный комплекс «Буйничское поле» и другие. В г. Круглое, Горки, Мстиславль, Краснополье, Чаусы, для туристов с инвалидностью созданы условия, необходимые для экскурсионных поездок по этим районам Могилевской области, где они могут познакомиться с традиционными ремеслами народных мастеров, историческими памятниками архитектуры, мемориалами воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны, спортивными сооружениями, с блюдами национальной белорусской кухни.

Однако не все туристические объекты доступны для особых путешественников на всём протяжении цепочки туристических услуг – транспорт, гостиницы, объекты питания, музеи и т.д. На объектах туристической индустрии отмечается дефицит специалистов, обладающих специфическими знаниями работы с особыми туристами.

В Могилевской области не в полной мере используется потенциал агроэкотуризма, о чем свидетельствует неравномерное размещение агроэкоусадоб по территории области. Целесообразно использовать в туристических целях выгодное геополитическое положение Могилевской области, как территории транзитного назначения. В связи с широким распространением электромобильного транспорта необходимо создание электрозаправочных станций в популярных среди путешественников туристических зонах. Необходимо более активное привлечение малого бизнеса к созданию объектов безбарьерной среды для инклюзивного туризма. Практически отсутствует реклама гастрономического туризма по районам Могилевской области, хотя проводятся праздники и фестивали, посвященные отдельным блюдам белорусской кухни. В наш век информационных технологий недостаточно активно используется реклама различных видов туризма в широко доступных для населения местах – на транспорте, в общественных местах, в учреждениях развлекательного характера и других, которая способствует развитию туристической индустрии.

Литература

1. МИД Республики Беларусь предложил продлить иностранцам срок пребывания без регистрации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.mail.ru/politics/35672050/>. – Дата доступа: 03.10.2022.
2. Кобзик, Л. Только 33 % зарубежных туристов воспользовались услугами брестских туроператоров / Л. Кобзик [Электронный ресурс] // Республиканский союз туристических организаций. – 27.08.2019. – Режим доступа: <https://www.toursoyuz.by/2019/08/27/tolko-33-zarubezhnyh-turistov-vospolzovalis-uslugami-brestskih-turoperatorov/>. – Дата доступа: 04.10.2022.
3. Управление спорта и туризма Гродненского облисполкома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oblsport.grodno.by/>. – Дата доступа: 04.10.2022.

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ MANAGEMENT STATISTICS AS A DECISION-MAKING TOOL

Ельсуков Владимир Петрович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры бизнес-администрирования Института бизнеса,
Белорусский Государственный Университет
econows51@mail.ru
Yelsukou Uladzimir,
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Business Administration of School of Business,
Belarusian State University
econows51@mail.ru

Аннотация. Рассматривается необходимость выработки новых подходов формирования статистических баз данных и отчетности для повышения эффективности управления. Предлагается ввести понятие управленческой статистики, дается его характеристика. Обосновывается необходимость выработки и реализации нового формата отношений органов государственной статистики и предприятий по представлению информационных услуг в формате управленческой статистики. Для этого предлагается разработка в рамках интерактивной системы органов статистики блока детализированной информации о внутренних рынках. На основе применения подходов управленческой статистики вносятся предложения по совершенствованию тендерных процедур, управления на уровне административного района.

Ключевые слова: база данных, макроэкономические условия, маркетинговое исследование, рыночные условия, управленческая статистика.

Abstract. The necessity of developing new approaches to the formation of statistical databases and reporting to improve management efficiency is considered. It is proposed to introduce the concept of management statistics, its characteristics are given. The necessity of developing and implementing a new format of relations between state statistics bodies and enterprises for the provision of information services in the format of management statistics is substantiated. To this end, it is proposed to develop a block of detailed information on domestic markets within the framework of the interactive system of statistical bodies. Based on the application of management statistics approaches, proposals are made to improve tender procedures and management at the level of the administrative region.

Keywords: database, macroeconomic conditions, marketing research, market conditions, management statistics.

Статистика определяется как наука, изучающая количественную сторону массовых социально-экономических явлений в увязке с их качественной составляющей применительно к конкретному объекту и периоду исследования. Математический аппарат статистики, программное обеспечение совершенствуются и развиваются, что создает основу для выработки новых подходов ее применения в управлении. Поэтому представляется важным оценить с учетом современных требований к эффективности управления формат подачи статистического материала, методы сбора и обработки статистической информации, выработать подходы в развитии услуг статистики для бизнеса. В последнем случае речь должна вестись не просто о статистике, как о науке, изучающей процессы, а об управленческой статистике как инструменте, расширяющем возможности бизнеса и эффективность его ведения.

Место и роль статистики в управлении в значительной степени определяется научно-техническим прогрессом, технологиями, генерируемыми им. Огромное влияние на ее методы оказывают информационные технологии, представляющие совершенно новые возможности для получения, обработки, представления данных в структурированном виде. Современная теория рассматривает управление как циклически повторяющийся по стадиям процесс; при прочих равных условиях управление является более эффективным, если прохождение всех стадий цикла управления осуществляется более быстро, а стадии цикла реализуются более качественно. Посредством статистических методов обеспечивается прохождение важных начальных стадий цикла управления – это сбор, обработка и представление информации о происходящих процессах. Исходя из основной модели кибернетики как науки об управлении, описываемой как «вход информации – ее обработка – выход информации – обратная связь», можно заключить, что чем более качественной будет входная информация, тем более качественный обеспечивается выход информации и, соответственно, результативней является обратная связь с лицом, принимающим решение, что повышает качество управления. На наш взгляд, можно с большой долей вероятности предположить, что дальнейшее развитие основной модели кибернетики применительно к управлению будет происходить: 1) путем усовершенствования инструментария сбора и обработки информации; 2) посредством ускорения скорости передачи данных, формирования, «фильтрации», структурирования массивов информации на основе генератора выборок в петле обратной связи, замены лица, принимающего решение, интеллектуальным программно-техническим комплексом. В настоящее время наблюдается устойчивый тренд перехода в управлении к передаче информации на основе безбумажных технологий. Ускорение скорости передачи данных является в первую очередь технической проблемой существующих и строящихся каналов связи. Рост плотности информационных потоков увеличивает нагрузку на менеджера. Однако, в какой-то момент может наступить и наступает предел восприятия человеком информации. Что становится большой проблемой при принятии рациональных решений.

Изменения в подходах к управлению требуют уточнения места и роли статистики в указанном процессе, возможного выделения отдельного ее направления в формат управленческой статистики. Понятие управленческой статистики практически не рассматривается в экономической науке и мало применяется как термин. Можно предположить, что отчасти это связано с недостаточным использованием статистических методов в практике управления, ориентацией в своем абсолютном большинстве на простые линейные модели, отображаемые как насыщенные не обобщенными показателями учетно-плановые таблицы различного формата и масштаба. На наш взгляд, нельзя отождествлять понятие управленческой статистики с определением статистики как науки, понятием бизнес-статистики, что зачастую встречается в экономической литературе. Полагаем, что объектом исследования управленческой статистики применительно к предприятию, проводимого исключительно статистическими методами, являются массивы статистической информации, предназначенные для текущего и стратегического управления, характеризующие в первую очередь внешнюю среду ведения бизнеса. Использование исключительно статистических методов сбора, обработки и представления информации априори предполагает для получения качественного результата исследования наличие минимально требуемой величины статистической выборки. Все, что не удовлетворяет критериям объема качественной выборки, изучается методами бухгалтерского (управленческого) учета, анализа хозяйственной деятельности: статистика начинается там, где заканчивается бухгалтерский и управленческий учет. В то же время методы, применяемые указанными дисциплинами, служат для подготовки информации в формате, требуемом для статистического исследования. Соответственно, управленческая статистика отличается от статистики а) большей оперативностью, чем может представить (представляет) сложившаяся система государственной централизованной и не централизованной статистики, ориентирующаяся на установленные сроки, дискретные периоды, структуру статистической отчетности, б) более

расширенной информацией, разработка и представление которой не предусматривается нормативными документами в области статистики.

Внешняя среда ведения бизнеса рассматривается нами как многоплановое понятие, включающее в себя следующие основные составляющие, которые наиболее качественно могут быть оценены посредством статистических методов исследования: 1) макроэкономические условия; 2) рыночные условия. Это тот минимум информации, который требуется для принятия и реализации рациональных управленческих решений с учетом влияния внешних факторов. Качественная оценка информации о внешней среде ведения бизнеса статистическими методами возможна опять же при наличии определенного минимального массива данных.

Макроэкономические условия определяются в первую очередь индикаторами динамики цен и курса национальной валюты. Поскольку при существующей методологии планирования и учета они непосредственно влияют на результаты хозяйственной деятельности компании. Например, при прочих равных условиях увеличение цен на реализуемую продукцию (выходная инфляция) ведет к росту прибыли, соответственно рост цен на закупаемые сырье и материалы (входная инфляция) уменьшает прибыль; изменение курса национальной валюты формирует отрицательные или положительные курсовые разницы, отражаемые в расходах-доходах по финансовой деятельности, что изменяет бухгалтерский результат по прибыли. Рассмотренные макроэкономические индикаторы являются массовыми и могут быть использованы для выработки прогноза статистическими методами. Следует отметить, что для анализа и прогнозирования инфляции (дефляции) разработаны и успешно используются различные статистические модели [1]. Безусловно, существуют и другие группы макроэкономических условий, которые учитываются при осуществлении коммерческой деятельности, как, например, система налогов, сборов и платежей. Но их учет в бизнесе не требует применения для этого статистических методов исследования.

Рыночные условия ведения бизнеса определяются следующими основными параметрами: величина цен на производимую продукцию, аналогичные товары у конкурентов; размер цен (тарифов) на закупаемые материальные и топливно-энергетические ресурсы, работы и услуги, основные средства и нематериальные активы; уровень оплаты труда; емкость сегментов рынка и некоторые другие. Следует отметить, что количественная и в достаточном для статистической обработки объеме информация по указанным параметрам может быть только по рынкам традиционного, но не инновационного, бизнеса. Поскольку последний вид деятельности до начала его осуществления может просто не присутствовать на внутреннем рынке.

Основным инструментом оценки рыночных условий ведения бизнеса выступает маркетинговое исследование. На практике оно в основном ограничивается проведением так называемых «полевых» исследований товарных рынков (опросы, анкетирование, интервью потребителей), что, в общем то, рекомендуется и международным стандартом ISO 20252:2019 [2]. Данные методы в том числе позволяют в определенной степени косвенно оценить емкость рынка, осуществить прогноз цен на продукцию. Однако наилучшие количественные результаты дают статистические оценки и прогнозы указанных параметров на основе соответствующих массивов информации, которые, пока мало используются на практике. Современный подход в управлении, ужесточение конкуренции предполагает помимо товарных оценку и других рынков, формирующих внешнюю среду ведения бизнеса, влияющих на величину себестоимости продукции и финансовых издержек как, рынки сырья и материалов, топливно-энергетических ресурсов, работ и услуг производственного характера, машин и оборудования, транспортных средств, рабочей силы, финансовые рынки и другие. Владение актуальной информацией об указанных рынках существенно снижает риски ведения бизнеса, повышает эффективность операционного и стратегического управления.

Недостаточное использование статистических методов для оценки внутренних рынков связано в первую очередь с ограничением доступа исследователей и предпринимателей к соответствующим базам данных (БД), слабой информированностью бизнеса о возможностях использования имеющихся структурированных статистических массивов информации для

целей оценки внешних условий ведения бизнеса, недооценкой важности мониторинга рынков, маркетинговых исследований с целью минимизации рисков ведения коммерческой деятельности. Оценка зарубежных рынков с использованием международных (БД) также пока не вошла в практику ведения бизнеса резидентами, хотя имеются хорошо структурированные и качественные, как открытые, так и платные зарубежные информационные ресурсы [3].

Органы государственной статистики формируют огромный массив статистической информации преимущественно социально-экономической направленности посредством сбора и обработки разнообразных форм централизованной статистической отчетности; дополнительно осуществляется статистическое наблюдение на основе репрезентативных выборок. Параллельно отраслевыми информационно-аналитическими службами по согласованию с Национальным статистическим комитетом в не меньших объемах осуществляется сбор и обработки не централизованной статистической отчетности. Формат и объем представления итоговой статистической отчетности в первую очередь направлен на информационное обеспечение принятия стратегических решений органами государственного управления. В последние годы в этой области завершается переход на электронный документооборот с формированием единых БД. В дополнение к традиционным формам представления статистических обобщений, как статистические сборники и бюллетени, появились публичная интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации по направлениям демографической и социальной статистики, экономической статистики, многоотраслевой статистики, статистики внешней торговли, позволяющая пользователю самостоятельно формировать по заданным параметрам интересующие выборки. Они в отдельных случаях помогают бизнесу косвенно и в достаточно общем виде определить емкость отдельных сегментов внутреннего рынка. Для получения более точных и развернутых результатов в этой области целесообразна разработка в рамках интерактивной системы блока детализированной информации о внутренних рынках, потребителями которой могут выступать коммерческие организации. Бизнес в первую очередь интересуется значением следующих показателей в динамике по конкретному региону, позволяющих оценить интересующие сегменты рынков: цена единицы товара (по наименованию, коду, группе), объем его производства, экспорта, импорта в натуральных показателях; цена (тариф) на топливно-энергетические ресурсы, транспортные услуги, другие виды промышленных услуг по видам; среднемесячная заработная плата работника профессии (должности); число предприятий, выпускающих (импортирующих) товар или оказывающих услугу. По мере изучения спроса объем и структура предлагаемой предприятиям информации могут дополняться. Формирование такого массива информации для целей бизнеса не требует введения новых форм статистической отчетности; возможно минимальное уточнение существующих форм. Для повышения оперативности по отдельным формам отчетности целесообразно сокращение сроков их представления после завершения отчетного периода, что не является проблемой в условиях автоматизации респондентами бухгалтерского учета, использования электронного документооборота, наличия централизованных надлежащим образом организованных БД. Это повысит качество информационного обеспечения процесса управления предприятием. В этом случае можно говорить об управленческой статистике для бизнеса. Также представляется, что использование статистических методов может повысить эффективность осуществления конкурсных мероприятий по закупкам предприятиями государственной формы собственности ресурсов; как правило, при проведении таких процедур сравниваются предложения по нескольким позициям; статистические оценки могли бы быть дополнительным инструментом контроля рационального использования средств бюджетов различных уровней по ценовой составляющей.

В условиях ускорения научно-технического прогресса, углубления и усложнения международных кооперационных связей, роста конкуренции на мировых рынках, повышения рисков ведения коммерческой деятельности, требующих быстрого и

взвешенного реагирования, сложившаяся система государственной статистики в недостаточной степени обеспечивает информационное сопровождение процесса принятия управленческих решений органами управления различного уровня, как по формату отображения консолидированного материала в виде статистических сборников и бюллетеней, так и по срокам его представления. И если на уровне республиканских органов управления потребность в более оперативном и углубленном получении информации о происходящих процессах обеспечивается дополнительно путем подготовки исследовательскими центрами аналитических материалов по интересующим вопросам, то на более низких уровнях управления и, особенно на уровне административного района, государственные органы испытывают при принятии управленческих решений «информационный голод». Обратная связь у них с централизованными БД, включая статистические БД, которые самым подробным образом были сформированы при участии респондентов района, отсутствует. Районные органы статистики таких массивов информации не имеют. Соответственно, качество принятия и реализации решений на данном уровне снижается. Для получения более подробной информации местными органами управления ранее вводились свои оперативные формы отчетности. Однако такая практика вступала в противоречие с Законом «О государственной статистике» и вскоре была прекращена. Выходом из этого видится разработка автоматизированной системы управления регионом (районом), которая может иметь следующую укрупненную блоковую структуру: планирование, анализ и бюджет; контроль и мониторинг; реестры; нормативно-правовая база; блок публичной информации. Обязательным условием эффективного функционирования такой системы является обеспечение доступа ее пользователей в реальном режиме времени к централизованным БД, включая статистические БД, и реестрам [4]. Это в свою очередь требует доработки централизованных БД и реестров до формата, позволяющего органам регионального управления, соблюдая процедуры информационной безопасности, получать информацию с требуемой оперативностью, степенью детализации и визуализации данных.

Литература

1. Ельсуков, В. П. Интеграция денежных агрегатов в линейную модель экономики: возможность и практическая целесообразность // Бизнес. Экономика. Инновации: сб. науч. ст. / Выпуск 4. Институт бизнеса БГУ; редкол.: Г. А. Хацкевич (председатель) и др. – Минск, 2020. – 7–13 с.
2. ISO Annual Meeting: Online Browsing Platform. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:20252:ed-3:v1:en>. – Дата доступа 23.09.2022.
3. Changellenge / Международные базы данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://changellenge.com/article/15-baz-dannykh-gde-mozhno-nayti-prakticheski-vse/>. – Дата доступа: 23.09.2022.
4. Ельсуков В. П. Автоматизированная система управления регионом как инструмент комплексного развития // Бизнес. Образование. Экономика : Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1- 2 апр. 2021 г. : сб. ст. / редкол.: В. В. Манкевич [и др.]. – Минск : Институт бизнеса БГУ, 2021. – С. 58–62.

АРТ-РЫНОК КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ THE ART MARKET AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF ARTISTIC CULTURE

Карнажицкая Татьяна Вадимовна,
кандидат культурологии, доцент,
старший научный сотрудник Института философии,
Национальная Академия Наук Беларуси
Lira@tut.by
Karnazhitskaya Tatyana Vadimovna,
Candidate of Cultural Studies, Associate Professor,
Senior Researcher at the Institute of Philosophy,
National Academy of Sciences of Belarus
Lira@tut.by

Аннотация. В современном мире рыночные отношения определены как важнейшая и доминирующая характеристика мировой культуры, что находит свое отражение практически во всех сферах бытия человека. Результаты человеческой деятельности, обретая новые свойства товарности, требуют нового понимания их позиционирования в системе культурной коммуникации. Актуальными становятся системы не только создания культурных продуктов, но и продвижения их в условиях глобального арт-пространства.

Ключевые слова: арт-рынок, рыночные отношения, арт-пространство, культурный продукт, художественная культура, культурный бренд.

Abstract. In the modern world, market relations are defined as the most important and dominant characteristic of world culture, which is reflected in almost all spheres of human existence. The results of human activity, acquiring new properties of marketability, require a new understanding of their positioning in the system of cultural communication. The systems of not only creating cultural products, but also promoting them in the global art space are becoming relevant.

Keywords: art market, market relations, art space, cultural product, artistic culture, cultural brand.

Экономика имеет разные формы и сферы деятельности человека. Художественная сфера в современном мире обретает черты рыночного характера. Современная культурная ситуация характеризуется активизацией научного интереса к проблеме формирования рынка культурных услуг, в системе которого позиция национального культурного бренда оказывается значимой. Развитие рыночных отношений оказывается значимым фактором формирования художественной культуры нового характера. Производство искусства можно в этих форматах рассматривать как торговый капитал, обладающий всеми свойствами продукта. Стремящегося стать культурным и торговым брендом. Именно культурный бренд оказывается главным продуктом арт-рынка. Это обусловлено становлением новой культурной парадигмы соотносительности процессов глобализации и национальной обособленности культур. Культурный продукт становится особым ресурсом продвижения культуры.

Развитие нашей страны связано с процессами формирования ключевых позиций ее национальной специфики. Эти процессы невозможны без создания и функционирования комплекса культурных брендов в качестве продуктов арт-рынка. Позиционирование страны во многом определяется системой устойчивости, яркости и функциональной эффективности ее культурных брендов. Поэтому арт-рынок необходимо рассматривать в качестве важного сегмента экономики и позиционирования культуры в системах мирового развития.

В условиях функционирования рыночных практик в национальной культуре, ситуации перенасыщения культурного рынка арт-продуктом, лишенного национального своеобразия или

наполненного чуждым в культурном отношении содержанием и смыслом, возникает необходимость создания комплекса целостного позиционирования культурного продукта как национально-го, а проблема культурного брендинга становится особенно значимой [1]. Возникает проблема создания не просто художественного, а национально-художественного бренда. Такой товар художественного производства должен четко ассоциироваться с национальной спецификой народа, страной, региональными форматами территории.

Произведение искусства в контексте понимания как продукта рыночного производства трансформируется в систему продаваемого продукта. Это сопряжено с приобретением новых свойств и качеств, которые были ранее ему не свойственны. Производство искусства до развития рыночного контекста скорее рассматривалось в комплексе художественно-эстетических характеристик. Тема трансформации художественно-эстетических свойств культурного продукта в контексте развития национальных форм культуротворчества связана с системами создания национального культурного бренда и является одной из самых малоизученных и описанных в современных исследованиях. Традиционно тема стоимости в реальных эквивалентах для произведения искусства считалась недопустимой. Ценность произведения искусства исчислялась в пространстве духовного наследия, которое не имело количественного определения. В современном пространстве возникла реальная проблема введения количественных критериев стоимости произведения искусства в системах рыночного спроса. При этом, учитывая междисциплинарность данной проблемы, следует отметить, что в научной литературе представлены лишь отдельные аспекты данного предмета.

Произведения искусства воздействуют на человека, его духовную сферу, способствуют переменам его мировидения и расширению личностно-индивидуальных связей с окружающим миром. Можно говорить о потребительских свойствах произведения искусства. Производство искусства является товаром особого рода, оно не является предметом необходимости, а выступает критерием роскоши. Оно дарит нам радость и комфорт пребывания в мире, меняет качество жизни, позволяет прикоснуться к вечности, оставаясь в земном пребывании. Искусство обладает свойством возвышать и изменять социальный статус человека. Произведения искусства являются предметами духовного потребления и поэтому не могут являться массовым продуктом, так как связаны с сугубо индивидуальным удовлетворением духовных потребностей, формируемых не только общей культурной средой, но и индивидуальным мировосприятием. Поэтому важно рассматривать произведение искусства как товар особого рода потребления, в котором присутствует товарное свойство духовной потребности. Это оказывается важным критерием ценообразования.

Генезис ценообразования в любой сфере художественного творчества обусловлен не только уровнем соотношения спроса и предложения, но и характером обладания приобретаемого произведения. Если произведение изобразительного искусства или литературы выступает предметом единичной сделки и предполагает длительное владение, то произведение музыкальное, не обладающее материальностью формы и имеющее обширную аудиторию, не может становиться предметом собственности [2].

Современное искусство невозможно представить и вне связи с техническими достижениями. Технологии создания, трансляции, воспроизведения, демонстрации, тиражирования и распространения выступают значимой частью существования произведения искусства вообще и музыкального в особенности. Уровень качества этой технологии также становится фактором ценообразования. Технолог в современных условиях может становиться не просто посредником между автором и потребителем, но и долевым менеджером в товарно-денежных отношениях этого уровня. И проблемой уже становится соотношение ценовой доли участия автора и технолога.

В процессе объединения субъектов разных социальных групп в систему целевой группы, интегрированных общим культурным запросом потребления, возникает особая коммуникационная среда. Коммуникационным сообщением выступает транслируемый культурный образец или технологии порождения данного культурного продукта. При таком понимании культурные значения, обеспечивая для участников корреляцию между разными актами действия и взаимодействия, образуя относительно устойчивый, воспроизводимый социальный порядок поведения субъектов целевых групп. Так в нем осуществляется синтез значений, рефлексивно соотносимых с

разными объектами и адресуемых разным социальным группам в различных модальных перспективах производства, распространения и потребления продуктов культуры.

Потребление культурного продукта как процесс удовлетворения культурной потребности реализует индивидуальный выбор инструментальной стратегии обращения с любыми смысловыми образованиями, которое и обеспечивается предлагаемым многообразием культурного продукта. Именно выбор инструментальных стратегий поведения и обеспечивает возникновение ситуации устойчивости системы в позиции потребительской удовлетворенности. Инструментальный, а значит предельно обобщенный, логически обусловленный компонент действия не просто оказывается интенционально воспроизведен в бесконечном множестве индивидуальных поведенческих актов, но и становится фактором для дальнейшего изменения иных форм поведения. Соединение принципа инструментальности действия на уровне воздействия на целевую группу с мотивацией индивида обеспечивает факт удовлетворения его культурной потребности и становится фактором, обеспечивающим возможность управления сложностью выбранной системой.

Таким образом, качественное изменение системы, представленной целевой группой является фиксированным признаком удовлетворения потребительского спроса. В условиях нового управляющего параметра система сама создает специфические структуры, определяющие сущность ее культурного запроса.

Работа с целевыми группами может осуществляться в рамках использования технологий активизации или побуждения к конкретным действиям. Эта технология обладает особой рискогентностью, так как степень управления поведенческими импульсами субъектов целевой группы может приводить к непредсказуемым формам самоорганизации. Поэтому необходимо, чтобы использование технологий побуждения было ориентировано на процессы возникновения нового потребительского спроса на культурный продукт более высокого качественного порядка. В связи с этим такую технологию можно отнести к разряду формирования в целевой группе способности к целенаправленному поведению, в рамках которого присутствует ожидание позитивного результата потребления культурного продукта.

Таким образом, главным объединяющим фактором единения субъектов целевой группы в рамках потребления культурного продукта выступает наличие у ее субъектов общей культурной потребности.

Как уже отмечалось, каждый субъект целевой группы имеет сложный спектр своих социальных, биологических и культурных характеристик. Поэтому поведение отдельного индивида в условиях коллективного выбора программы действий может определяться сложным набором факторов. Поэтому можно дать такое определение целевой группы: целевая группа – это группа людей, объединенных не только общей потребностью, совместной целевой установкой, но и контекстом необходимости принятия решения, как выбора потребительского действия. Каждый вариант выбора и сам характер процесса принятия решений подразумевает, что существует многоальтернативный выбор и репертуар действий. В изучении этих проблем использовались и количественные, и качественные методы и, конечно, имеется обширная литература по принятию решений.

Поведение субъектов целевой группы сегодня, в условиях трансформации целого комплекса культурных паттернов во-многом определяются тенденциями динамики социокультурного пространства, проникновением во все социальные контексты рыночных отношений. В новых условиях культурный продукт обретает новые свойства, относящие его к категории товара. Современная культура вообще и национальная художественная культура, в частности, становятся частью общественного производства, задающего принципиально новые условия потребления как комплекса удовлетворения нематериальных благ.

Этот факт позволяет рассматривать потребление культурного продукта, создаваемого для удовлетворения запроса целевой группы с позиций событийности. Событие – это мероприятие, которое надолго западает в память, имеет мировоззренческие сдвиги и способно актуализировать деятельностный потенциал человека. Оно оказывает позитивное и неизгладимое впечатление. В научной практике такой подход назван event. Его специфика определяется критериями уникальности и неповторимости, четкой ориентированностью на потребителя и активностью субъекта потребления.

Работа с целевыми группами сводится к ответу на следующие вопросы:

- Для кого проводится событие, какова его целевая группа,
- Чем именно отличается, характеризуется целевая группа,
- В чем смысл проводимого события для данной целевой группы,
- Что именно делает данное мероприятие событием для данной целевой группы.

Учитывая вышеизложенные позиции, позволим себе сформулировать некоторые рекомендации относительно возникающей иной системы реализации культурной потребности целевой группы. Опираясь на синергетические принципы анализа социокультурной среды как сложной самоорганизующейся системы, можно утверждать, что сегодня решающими факторами управления целевыми группами и систематизацией культурных запросов является системная, научно организованная подготовка и организация события. Важно учитывать соотношение между тем, что нельзя изменить в плане предполагаемого мероприятия и тем, какие изменения полезны для повышения его качества. Особое внимание необходимо уделять логистике культурного продукта – связям людей внутри корпоративной среды организаторов. Особым фактором успехов становится продуманный маркетинг: своевременная реклама и грамотная ПР-компания. Научное обоснование методики действия должно получить прогнозирование и управление рисками.

Важным условием общей динамики искусства и фактором противостояния рискам деградации механизмов творчества становится формирование новой среды, названной арт-рынком. Арт-рынок выполняет информационные, посреднические, ценообразующие, стимулирующие и регулирующие, а также художественно-эстетические функции. Социально-культурными предпосылками возникновения арт-рынка стали процессы, происходящие в сферах политики, экономике, образовании [3].

Арт-рынок, имеющий терминологический аналог – художественный рынок, повлиял на интеграционные процессы между философией и искусством. Это было связано с новыми требованиями к производству искусства как художественного товара, ориентированного не на потребителя вообще, а на конкретного субъекта потребления. В двадцатом веке получила развитие тенденция к перетеканию философии в искусство и наоборот, философствование стало частью искусства, а философы не только пишут об искусстве, но называют свои трактаты литературными произведениями, о труде ученых говорят как об искусстве, творческом процессе.

Противостоянием такой угрозе становится активное внедрение в практику осуществления художественной деятельности систем управления, получившую название арт-менеджмента. Определяющим направлением в этих процессах становится проектный арт-менеджмент.

Проектный арт-менеджмент в системе проектной культуры является одним из наиболее актуальных направлений современного арт-менеджмента, но, при этом, одним из недостаточно глубоко разработанных научных направлений в системе прикладной культурологии. Это проблемой занимались такие ученые, как О. Щедровицкий, Г. Генисаретский и другие.

Арт-менеджмент в современной литературе рассматривается как научное направление, имеющее теоретическую основу и обладающее интеграционностью. Это и практическая деятельность, основанная на технологиях управления в арт-среде.

Одним из технологических направлений арт-менеджмента является проектный арт-менеджмент, который связан с управлением проектами в социокультурной среде. Одной из основополагающих характеристик «человека культурного» является его способность к проективной деятельности, т.е. продуктивному воображению, творческому и свободному преобразованию реальности на основе «модели потребного будущего». Проектная деятельность относится к разряду инновационной, творческой деятельности, ибо она предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии, которую можно унифицировать, освоить и усовершенствовать.

Таким образом, технологии вхождения ресурса художественной культуры в пространства рыночных систем современных экономических отношений оказываются важными проблемными зонами для исследования и интересными факторами развития национального формата народа, в котором произведения искусства оказываются не только элементами позиционирования художественно-эстетического наследия и богатства конкретного народа, но и элементом экономического

развития. Для поддержания данной позиции современной художественной культуры необходимо развивать весь комплекс систем арт-менеджмента.

Литература

1. Арутюнова, А. Арт-рынок в XXI веке: пространство художественного эксперимента / А. Арутюнова. – М. : Издательский Дом ВШЭ, 2022 – 232 с.
2. Золотарёва, Ю. Кризис культуры и его определение в свете теории социокультурных трансформаций / Ю. Золотарева // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – № 9. – С. 36–39
3. Чижиков, В.В. Культурные индустрии в контексте массовой культуры / В. В. Чижиков // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2014. – № 6 (62). – С. 61–67.

УДК 33:550.311.6

РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАСТРОЕНИЙ REGIONAL MONITORING OF ECONOMIC SENTIMENT

Лемех Владимир Викторович,
кандидат экономических наук,
заведующий отделом научно-экономических исследований
ГУ «Белорусский институт системного анализа
и информационного обеспечения научно-технической сферы»
lemekh@belisa.org.by

Савчук Эдита Анатольевна,
старший научный сотрудник отдела научно-экономических исследований
ГУ «Белорусский институт системного анализа и информационного
обеспечения научно-технической сферы»
savchuk@belisa.org.by

Скрипченко Игорь Александрович,
старший научный сотрудник отдела научно-экономических исследований
ГУ «Белорусский институт системного анализа и информационного
обеспечения научно-технической сферы»
skripchenko@belisa.org.by

U. Lemekh,
PhD in Economics,
Head of Scientific and Economic Research Department
of the SO «Belarusian Institute of System Analysis and Information
Support for Scientific and Technical Sphere»
lemekh@belisa.org.by

E. Savchuk,
Senior Researcher of Scientific and Economic Research Department
of the SO «Belarusian Institute of System Analysis and Information
Support for Scientific and Technical Sphere»
savchuk@belisa.org.by

Ihar Skrypchanka,
Senior Researcher of Scientific and Economic Research Department
of the SO «Belarusian Institute of System Analysis and Information
Support for Scientific and Technical Sphere»
skripchenko@belisa.org.by

Аннотация. С целью выработки комплексного подхода к формированию экосистемы инновационного развития Республики Беларусь, принимая во внимание важность и многоаспектность проблемы равномерного регионального развития, проведено конъюнктурное об-

следование экономических настроений. Методический инструментарий исследования позволяет идентифицировать проблему деловой активности резидентов не отдельной административной единицы, а группового взаимодействия участников интернет-сети, предоставляя информацию более высокого уровня. С помощью предложенного инструментария рассчитаны важнейшие метрики, которые в отличие от иных индикаторов социально-экономической статистики, хотя и носят субъективный характер, однако формируют систему мониторинга, позволяющую своевременно выявить протекающие в рамках сети изменения и возможные деформации бизнес-процессов в будущем. Конъюнктурное обследование представляет обособленное направление экспертно-аналитической работы, которая является фактором синхронизации частной деловой инициативы с приоритетами регионального развития.

Ключевые слова: мониторинг, экономическая конъюнктура, деловая активность, региональная экономика, экосистема.

Abstract. In order to develop an integrated approach to the formation of an ecosystem of innovative development of the Republic of Belarus, taking into account the importance and multidimensionality of the problem of uniform regional development, a market survey of economic sentiments was conducted. Methodical research tools allow identifying the problem of business activity of residents not of a separate administrative unit, but of group interaction of Internet network participants, providing information of a higher level. With the help of the toolkit, the most important metrics are calculated, which, unlike other indicators of socio-economic statistics, although they are subjective, nevertheless form a monitoring system that allows timely identification of changes occurring within the network and possible deformations of business processes in the future. Market research is a separate area of expert and analytical work, which is a factor in synchronizing private business initiatives with regional development priorities.

Keywords: monitoring, economic conjuncture, business activity, regional economy, ecosystem.

В 2021–2022 годах совместно с райисполкомами сформирована региональная интернет-сеть из 56-ти административных единиц для идентификации и оценки экономических настроений, межрегионального сотрудничества, многопользовательского доступа к ресурсам информации и знаний. Конъюнктурные опросы касательно экономических настроений в административных районах республики осуществляются 6 раз в год на сайте проекта URL – <https://plan-buduschego.8m.by/>. Этапы наблюдений: II – январь-февраль 2022 г., III – март-апрель 2022 г., IV – май-июнь 2022 г., V – июль-август 2022 г., VI – сентябрь-октябрь 2022 г., I – ноябрь-декабрь 2022 г. Частная позиция информанта на каждый вопрос (n) электронной анкеты может быть: оптимистичной (1 голос), нейтральной (0,366 голоса), пессимистичной (0,134 голоса), уровень полной неопределенности или отсутствия оснований для частной позиции (0 голосов) [1].

В таблице 1 приведен перечень важных индикаторов, характеризующих проблемы, противоречия и направления активизации деловой активности на региональном уровне, конъюктур региональной экономики, налоговое стимулирование и проекты конструирования будущего региональных экономик.

Важнейшими метриками регионального мониторинга экономических настроений (далее – мониторинг) являются коэффициент экономических настроений (КЭН) и коэффициент деловой активности (d). Коэффициент экономических настроений (КЭН) определяется по определенному алгоритму для каждого F-состояния с использованием комбинированного решения – аддитивного и мультипликативного обобщенного критерия при условии, что каждый критерий имеет одинаковую полезность. Максимально благоприятный результат КЭН – 1.

Таблица 1– Индикаторы регионального мониторинга экономических настроений

	Наименование индикатора (F)	Показатели, характеризующие состояние индикатора
1	Проблемы, противоречия и приоритеты регионального развития Проблемы и противоречия	Приток инвестиций; Общее налоговое бремя; Внешнеэкономическая деятельность; Получение государственной поддержки; Кредитование производства коммерческими банками; Кредиторская задолженность и дебиторская задолженность (коммерческие риски); Накопление прибыли и амортизационных отчислений; Волатильность налоговых поступлений (нестабильная динамика); Выпуск наукоемкой и высокотехнологичной продукции; Отток экономически активного населения; Практика найма и увольнений; Наличие высокопроизводительных и высокооплачиваемых рабочих мест; Ресурсный потенциал для реализации дорогостоящих инфраструктурных проектов; Неравномерность экономического развития внутри региона; Поляризация интересов между лидерами и аутсайдерами бизнеса; Государственные закупки; Сбалансированность экономического, социального и экологического развития; Организация, содержание и развитие местных систем энерго-, газо-, тепло- и водоснабжения и канализации; Владение, пользование и распоряжение коммунальной собственностью
2	Приоритеты технологического развития	Исследования и разработки; Приобретение машин, оборудования; Приобретение новых и высоких технологий; Приобретение компьютерных программ и баз данных; Производственное проектирование; Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала; Маркетинговые исследования
3	Направления активизации деловой активности	Реализация инфраструктурных проектов; Производство наукоемкой и высокотехнологичной продукции; Приток экономически активного населения; Завоевание новых рынков; Изменение сущности трудовых отношений; Создание деловых альянсов (совместная деятельность); Промышленная и сельскохозяйственная кооперация; Лизинг для обновления основного капитала; Привлечение венчурного капитала; Промышленный симбиоз; Государственно-частное партнерство; Технопарки
	Контур региональной экономики	Конкурентоспособность: Внешнеэкономическая деятельность; Инвестиционный потенциал; Кадровый потенциал; Административные и регуляторные барьеры; Принятые документы, определяющие будущее региона; Налоговые льготы; Государственные закупки; Дорожная инфраструктура и сообщение; Сфера услуг; Финансовые ресурсы: Накопленные амортизационные фонды; Накопленная прибыль; Государственные ассигнования; Банковские кредиты; Лизинг; Прямые инвестиции; Заемный капитал; Экономическая конъюнктура: Финансовое положение коммерческих организаций; Внешняя миграция экономически активного населения; Внутренняя миграция экономически активного населения; Прогноз рыночной конъюнктуры
	Налоговое стимулирование	Вовлеченность резидентов региональной экономики в режим налоговых льгот: Режим льготирования: субсидирование затрат; Режим льготирования: субсидирование процентных ставок; Режим льготирования: освобождении от налога; Режим льготирования: налоговый кредит; Режим льготирования: налоговые каникулы; Режим льготирования: Налоговый вычет; Отдача резидентов региональной экономики от вовлеченности в режим налоговых льгот: Рост накоплений (прибыли и амортизационных отчислений); Рост уровня оплаты труда (доходов) работников; Повышение качества инфраструктуры ведения бизнеса; Минимизация коммерческих рисков; Приток инвестиций

	Наименование индикатора (F)	Показатели, характеризующие состояние индикатора
	Проекты конструирования будущего	Формат проектов будущего: Часть народнохозяйственной задачи с горизонтом планирования 5-25 лет; Самостоятельная региональная инициатива (программа); Межрегиональная деловая инициатива о совместной деятельности; Межотраслевой бизнес-проект (кластерная инициатива); Крупный инфраструктурный проект регионального значения; Крупный инновационный проект под управлением международного капитала; Проекты будущего по типу инноваций: Новый товар; Новая услуга; Новый метод производства и управления; Новый рынок; Новый источник сырья; Рабочие места для проектов будущего: Модернизация существующих рабочих мест; Создание новых рабочих мест; Мобильные группы для работы в других регионах; Мобильные группы из других регионов; Финансовые ресурсы для проектов будущего: Местный бюджет; Инвестиции организаций региона; Прямая помощь из республиканского бюджета; Налоговые льготы и преференции организациям региона; Банковские кредиты; Иностранные инвестиции

На рисунке 1 приведен снимок экрана аналитической панели с визуализацией важных метрик мониторинга. Доступ к аналитической панели осуществляется в режиме онлайн для всех участников проекта. Характерно, что для информантов обследования упорядоченные частные позиции, выраженные через коэффициенты экономических настроений (КЭН-F), указывают на относительно высокий уровень проблемности (0,221) и ее высокую вариабельность. Соответственно имеем оценки экономических настроений в разрезе индикаторов: КЭН-F1 – 0,212 (21,2 % от максимально возможного), КЭН-F2 – 0,259 (25,9 % от максимально возможного), КЭН-F3 – 0,277 (27,7 % от максимально возможного), КЭН-F4 – 0,091 (9,1 % от максимально возможного), которые можно оценить как осторожно-пессимистичные. Проведенное конъюнктурное обследование демонстрирует разброс наблюдаемых значений коэффициентов экономических настроений, свидетельствует о неравномерности развития региональных экономик, их не интегрированности в единую экосистему.

На протяжении 4-х этапов наблюдений, проводимых в 2022 году, II отчетный период характеризуются наихудшей динамикой коэффициентов экономических настроений и деловой активности. В текущем году в целом по резидентской сети наметилась положительная тенденция, сопровождавшаяся улучшением в июле-августе 2022 г. по отношению к январю-февралю текущего года коэффициента деловой активности (d) (0,20765 против 0,17809 и коэффициента экономических настроений КЭН-F2 (0,27 против 0,24).

Частные позиции информантов касательно проблем и противоречий ведения бизнеса и регионального развития распределились следующим образом. Специалистами районных администраций отмечено, что владение, пользование и распоряжение коммунальной собственностью; организация, содержание и развитие местных систем энерго-, газо-, тепло- и водоснабжения, и канализации; приток инвестиций, государственные закупки корреспондирует с оптимистической позицией, тогда как наличие высокопроизводительных и высокооплачиваемых рабочих мест; поляризация интересов между лидерами и аутсайдерами бизнеса; отток экономически активного населения; отток экономически активного населения; кредитование производства и выпуск наукоемкой и высокотехнологичной продукции находится в ряду процессов, отношение к которым вызывает тревогу и пессимизм. Умеренный оптимизм местные власти связывают со сбалансированностью экономического, социального и экологического развития; внешнеэкономической деятельностью, получением господдержки и общим налоговым бременем.



Рисунок 1 – Скриншот фрагмента аналитической панели регионального мониторинга экономических настроений за январь-август 2022 г.

В отношении приоритетов технологического развития наиболее оптимистично складывается ситуация с приобретением машин и оборудования, подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации персонала. Проблемными областями являются приобретение новых и высоких технологий, исследования и разработки, т.е. коммерческие предприятия ориентированы главным образом на локальное совершенствование технологических процессов (рисунок 1). Радикальные инновации и прорывные направления, способные коренным образом повлиять на формирование в регионах высокотехнологичного сектора и развитие наукоемких производств, практически не имеют места.

Вариабельность деловой активности региональных экономик указывает на целесообразность системного подхода к формированию сценариев регионального экономического развития, важность разработки комплекса действий, способных существенно повлиять на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в регионах. Как показывает исследование, финансовое положение коммерческих организаций имеет более высокий уровень оптимизма по отношению к негативным процессам внутренней и внешней миграции, что повлияло на формирование по отношению к началу года восходящего тренда коэффициента деловой активности. (Средние значения коэффициентов экономических настроений по показателям финансового положения, внутренней и внешней миграции составили 0,4384; 0,3031; 0,2789 соответственно.)

Проведенное мониторинговое исследование показало проблему неравномерного экономического развития, умеренный оптимизм касательно восприимчивости к инновациям,

способных изменить контур региональных экономик. Для радикальных преобразований важно сформировать целостное межрегиональное и межотраслевое деловое взаимодействие на основе внедрения процессов цифровизации, разумного маневрирования финансовыми ресурсами, их мобилизации, кооперации и субординации для солидарного решения народнохозяйственных, социальных, оборонных и экологических задач с единого центра.

Литература

1. В. Лемех. Позиция вместо голоса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.blog.8m.by/2021/11/21/pozicija-vmesto-golosa/>. – Дата доступа: 03.10.2022.

УДК 338.46:339.92(476:510)

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА БЕЛАРУСИ И КИТАЯ В СФЕРЕ УСЛУГ PROSPECTS OF COOPERATION BETWEEN BELARUS AND CHINA IN THE SERVICE SECTOR

Милашевич Елена Александровна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий сектором социальных и потребительских услуг
отдела экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси
ie1202@tut.by

Якубук Юлия Петровна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий сектором производственных и распределительных услуг
отдела экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси
yakubuk.yulia@tut.by
Milashevich Alena

Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Head of the Social and Consumer Services Sector
of Services Economy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
ie1202@tut.by
Yakubuk Yuliya,

Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Head of the Manufacturing and Distribution Services Sector
of Services Economy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
yakubuk.yulia@tut.by

Аннотация. Китайская Народная Республика является многолетним экономическим партнером Республики Беларусь, а важным аспектом развития сотрудничества становится сфера услуг. При анализе направлений сотрудничества Беларуси и Китая в сфере услуг можно выделить три основных сектора: строительные услуги, транспортные услуги и прочие деловые услуги. Кроме того, рассмотрены виды услуг, занимающие значительную долю во взаимной торговле и имеющие хорошие перспективы для развития экспорта из Беларуси. Проведен анализ актуальных направлений сотрудничества в сфере услуг автомобильного и железнодорожного транспорта, строительных, деловых, компьютерных и информационных услуг, в сфере образования, науки и туризма. Даны предложения по дальнейшей активизации сотрудничества двух стран в сфере услуг.

Ключевые слова: Беларусь, Китай, сфера услуг, экспорт и импорт услуг.

Abstract. The People's Republic of China is a long-term economic partner of the Republic of Belarus, and the service sector is becoming an important aspect in development of cooperation. When analyzing the areas of cooperation between Belarus and China in the service sector, three main sectors can be distinguished: construction services, transport services and other business services. In addition, the types of services that occupy a significant share in mutual trade and have good prospects for the export development from Belarus are considered. The analysis of current areas of cooperation in the field of road and rail transport services, construction, business, computer and information services, education, science and tourism is presented. Proposals for further intensification of cooperation between the two countries in the service sector are given.

Keywords: Belarus, China, services sector, export and import of services.

Современная экономическая ситуация характеризуется замедлением роста мировой экономики, связанным с введением экономических санкций в отношении Российской Федерации и других стран, ростом цен на сырьевые товары, проблемами с поставками товаров в различные регионы, новыми всплесками COVID-19. В условиях новых вызовов и угроз основной задачей экономической политики Беларуси является поиск надежных стран-партнеров и обеспечение роста валютных поступлений через повышение объемов экспорта товаров и услуг.

Решение данной задачи связано с максимальным использованием экономического потенциала республики в отношениях с зарубежными государствами. Все большее значение в развитии сотрудничества приобретает сфера услуг.

Китайская Народная Республика является многолетним экономическим партнером Республики Беларусь. После установления дипломатических отношений в январе 1992 г. торгово-экономические связи между странами развиваются в благоприятных политических условиях. Приоритет сотрудничества с Китайской Народной Республикой определен важнейшими программами среднесрочного развития Республики Беларусь. Так, в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы расширение торгово-экономического сотрудничества с Китаем рассматривается как одно из условий диверсификации экспорта товаров и услуг, а привлечение китайских инвестиций как важный источник реализации проектов по созданию новых производств, объектов транспортно-логистической, туристической и социальной инфраструктуры, а также проектов, значимых для развития регионов страны. Согласно Программе, до 2025 года планируется заключение двустороннего соглашения о свободной торговле услугами и осуществлении инвестиций между Китайской Народной Республикой и Республикой Беларусь [1]. Увеличение экспорта в Китай за счет расширения сотрудничества с китайскими регионами в рамках проекта Экономического пояса шелкового пути, а также экспорта наукоемкой продукции и технологий за счет использования возможностей Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» выступает в качестве важных задач развития внешней торговли Республики Беларусь.

При анализе направлений сотрудничества Беларуси и Китая в сфере услуг, можно выделить три основные сферы: строительные услуги, транспортные услуги и прочие деловые услуги. В структуре внешней торговли на их долю приходится 87 % всего экспорта услуг Республики Беларусь в Китай [2].

Наиболее существенной статьёй экспорта услуг Беларуси в Китай являются транспортные услуги – их объем по итогам 2021 года составил 149,1 млн долл. США, а доля в общем экспорте услуг в Китай – 43,2 %. Сальдо по данному виду услуг положительное – 73,4 млн долл. США.

В экспорте транспортных услуг в Китай традиционно преобладают услуги морского транспорта, на втором месте – автомобильного, на третьем месте – услуги воздушного транспорта.

Внешняя торговля транспортными услугами между Беларусью и Китаем показывает высокие темпы роста. Несмотря на пандемию коронавируса и закрытие границ, рост продолжился и в 2020-2021 гг.: в 2020 году прирост экспорта транспортных услуг составил 34

%, импорта – 27 %; в 2021 году экспорт увеличился в 1,5 раза, а импорт – в 3,1 раза по сравнению с предыдущим годом.

В результате влияния пандемии коронавируса значительно снизился пассажиропоток на воздушном транспорте; экспорт услуг воздушного транспорта Беларуси в Китай в 2020 по сравнению с 2019 годом упал в 2 раза – с 12,2 до 6,5 млн долл. США.

В то же время достигнутые соглашения способствовали активному развитию автомобильных грузовых перевозок: в 2020 году экспорт услуг автомобильного транспорта Беларуси в Китай увеличился в 4,2 раза с 4 501,2 тыс. долл. США в 2019 году до 18 706,1 тыс. долл. США в 2020 году, а в 2021 году достиг 29 227,9 тыс. долл. США [2].

С началом функционирования системы МДП в Китае открываются возможности для роста международной торговли на маршруте «Западная Европа – Западный Китай» в обоих направлениях. По оценке экспертов, перевозки автомобильным транспортом по системе МДП вдоль коридора «Западная Европа – Западный Китай» помогут сэкономить транспортным компаниям до 50 % расходов при доставке «от двери до двери» по сравнению с воздушным транспортом и не менее 10 дней доставки по сравнению с железной дорогой [3].

Популярность автомобильных перевозок возрастает и в связи с тем, что с декабря 2020 года растет дефицит контейнеров на железнодорожном маршруте Китай – Россия – Европа. Причиной является дисбаланс в торговле и в перевозках между Китаем и Европой. Объем грузов, перевозимый в направлении Китай – Западная Европа, значительно превышает аналогичный объем в обратном направлении, а порожние контейнеры возвращаются в течение более длительного срока.

Важное значение уделяется вопросам углубления сотрудничества по организации контейнерных поездов в сообщении Китай – Европа. Общий объем транспортировки грузов в контейнерах в сообщении Китай – Европа – Китай в 2020 году составил 550,8 тыс. контейнеров ДФЭ (в двадцатифутовом эквиваленте) – это в 1,6 раза выше, чем в 2019-м и в 9 раз выше, чем в 2015 году [4].

За весь период внешнеэкономических отношений Республики Беларусь с Китайской Народной Республикой строительные услуги оставались главным направлением сотрудничества наших стран в сфере услуг. Однако в 2020-2021 гг. оно сильно пострадало ввиду ограничений, связанных с борьбой с пандемией коронавируса. Возведение объектов за рубежом предполагает непосредственное присутствие большого числа зарубежных специалистов. В результате реализация многих проектов была перенесена на более поздние сроки [5]. В 2021 году значительно сократились объемы как экспорта строительных услуг (-39,1 %), так и импорта (-33,7%). В результате доля экспорта строительных услуг снизилась с 50,1 % в 2020 до 31,9 % в 2021 году, а стоимостное выражение экспорта строительных услуг составило 110,2 млн долл. США [2].

Практически весь объем строительных услуг, входящих в экспорт, оказывается на территории Республики Беларусь, что обусловлено главным образом привлечением белорусских строительных организаций к возведению строительных объектов за счет китайских инвестиций. К 2020 году построены многие крупные жилые объекты и общественные сооружения. В 2014 году под Минском начал строиться китайский технопарк «Великий камень». Создание инфраструктуры территории парка практически завершено, осуществляется переход к активному возведению производственных объектов: объекты логистического субпарка ЗАО «Чайна Мерчантс СиЭйчЭн-БиЭлАр коммерческая и логистическая компания», производство суперконденсаторов ООО «Чэнду Синьдзу Шелковый путь развития» и т.д.

Китайская компания Beijing Uni-Construction Group (BUCC) построила в Минске пятизвездочный отель «Пекин» – современный гостиничный комплекс, который входит в китайскую сеть отелей BTG-Jianguo Hotels & Resorts. Компания BUCC является государственным предприятием и входит в число 200 крупных международных подрядчиков [6]. С 2013 по 2019 гг. китайская компания NCPE реализует в Беларуси крупномасштабный инвестиционный проект «Схема выдачи мощности в Белорусскую энергосистему от строящейся Белорусской АЭС», включающий 23 пусковых комплекса на территории Гродненской, Минской

и Витебской областей, стоимость проекта превышает 400 млн долл. США. Китайская компания CITIC Construction Ltd. в 2017 году завершила несколько крупных проектов в Беларуси: строительство автомобильного завода «БЕЛДЖИ», второй этап технического переоснащения Оршанского льнокомбината (модернизация фабрики № 2), строительство многофункционального комплекса «Променад» в Минске, включающего 23 жилых дома. В рамках оказания технико-экономической помощи правительству Республики Беларусь в реализации проекта для улучшения жилищных условий граждан, состоящих на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий и имеющих право на получение жилого помещения социального пользования, китайскими подрядчиками были возведены жилые многоэтажки, в том числе в регионах.

Практически не осуществляется строительство белорусскими строительными организациями в Китае. Это направление могло бы стать перспективным для освоения. В Китае, как и в других странах мира, наблюдается тенденция роста спроса на реализацию строительных проектов, которые требуют специальной квалификации. В таких условиях белорусские строительные компании могли бы конкурировать на китайском рынке за счет высокого качества работ в узких сегментах.

Сфера деловых услуг также является важным звеном сотрудничества Беларуси и Китая. Наибольший удельный вес в общем объеме деловых услуг занимают услуги в области архитектуры, инженерные и прочие технические услуги, на втором месте – услуги в области рекламы, маркетинга, организации ярмарок, выставок; на третьем месте – прочие услуги. Создание совместных и иностранных предприятий активизирует развитие такого направления как услуги в области бухгалтерского учета и аудита, консультирование по налогообложению: объем экспорта данных услуг из Беларуси в Китай в 2021 году вырос на 30 %, импорта – в 19 раз [2].

Стоит отметить важное достижение Беларуси в вопросах использования отечественных разработок китайскими компаниями: по итогам 2021 г. плата за использование интеллектуальной собственности в пользу белорусских компаний выросла в 4 раза, в том числе за объекты права промышленной собственности – в 27 раз.

В Национальной академии наук Беларуси создано уже более 20 совместных с китайскими партнерами международных исследовательских центров и лабораторий. Они заняты разработкой и адаптацией передовых технологий, а также их продвижением на рынки Беларуси, Китая и третьих стран. Подписаны договорные документы НАН Беларуси с ведущими научными организациями Китая – Китайской академией наук, академиями наук ряда провинций КНР, крупными производственными корпорациями Китая – Huawei, AVIC и другими [7].

Туристические услуги занимают от 0,7 до 2,5 % в общем экспорте услуг в Китай, в стоимостном выражении за период с 2012 по 2019 гг. произошло увеличение экспорта с 2 361,8 тыс. долл. США до 8 964,5 тыс. долл. США, т.е. почти в 4 раза. 2020 и 2021 гг. можно назвать кризисными для дальнейшего развития туризма между нашими странами вследствие пандемии коронавируса, однако объемы туристических услуг постепенно восстанавливаются: в 2021 году экспорт туристических услуг составил 1 845,6 тыс. долл. США, а импорт – 433,9 тыс. долл. США [2].

За последние годы Беларусь и Китай прошли большой путь навстречу друг другу. В настоящее время граждане Китая могут посетить Республику Беларусь без открытия въездной визы на срок до 30 дней. Граждане Китая позитивно воспринимают лояльность и гостеприимство нашего народа, своеобразие атмосферы регионов Беларуси, красоту местной природы, обеспечение спокойствия и безопасности в стране.

В Минске наиболее популярными у гостей из Китая остаются обзорные экскурсии по городу, посещение Музея Великой Отечественной войны, театра оперы и балета, цирка и аквапарка. В целом Беларусь готова предложить самые разнообразные туры, в том числе для любителей экологического туризма, агроэкотуризма, охоты и рыбалки.

В ближайшее время между нашими странами будет стоять задача выйти на ранее существующие объемы экспорта туристических услуг, потенциал которых достаточно высокий, а в будущем – значительно нарастить достигнутые объемы.

Достижение значимых результатов в наращивании экспорта туристских услуг в Китай предполагает решение следующих ключевых задач [9]:

- проведение постоянной рекламной и информационно-пропагандистской кампании для повышения осведомленности зарубежной аудитории о белорусских туристических продуктах;
- разработка и внедрение системы стимулирования туроператоров из Китая для привлечения иностранного туристического потока в Беларусь;
- проведение мероприятий по адаптации сервиса в гостиницах, аэропортах, вокзалах, ресторанах, музеях и т. п. под индивидуальные особенности и специфические потребности туристов из Китая (проекты типа China Friendly, призванные создать комфортную среду пребывания для китайских туристов и направленные на продвижение туристического продукта на международном рынке);
- совершенствование системы taxfree в Беларуси для повышения заинтересованности граждан из Китая в посещении нашей страны;
- совершенствование туристического законодательства, которое должно соответствовать передовым международным правовым стандартам в данной сфере;
- подготовка белорусских гидов со знанием китайского языка;
- рациональная организация питания китайских туристов, включение в него блюд китайского меню;
- дальнейшее развитие системы электронных платежей. Для привлечения туристов из Китая в белорусскую торговую и туристическую инфраструктуру необходимо интегрировать привычные для китайцев платежи по QR-кодам в системах Alipay, WeChat и других.

Экспорт компьютерных, телекоммуникационных и информационных услуг вырос с 776,2 тыс. долл. США до 5 886,6 тыс. долл. США в 2021 году, доля данных услуг в общем экспорте услуг Беларуси в Китай изменилась с 0,7 до 1,7 %. Негативной тенденцией в данном направлении сотрудничества можно назвать стабильное отрицательное сальдо для Республики Беларусь, которое по итогам 2021 года составило -2 258,6 тыс. долл. США [2].

В Беларуси реализуется ряд проектов китайской стороной. Например, компания Huawei действует на белорусском рынке более 17 лет и сотрудничает с нашей страной в создании крупнейшей магистральной IP-сети, в расширении покрытия интернетом сельских и отдаленных от столицы районов. В 2015 году с участием Huawei в Беларуси был запущен первый в мире проект Smart Home, а также проект облачного сервиса для государственных структур – дата-центр velcom. В 2018 году белорусская дочерняя компания Huawei объявила, что будет обучать 1 тыс. белорусских студентов, специализирующихся в информационно-коммуникационных технологиях, в соответствии с глобальной международной программой «Семена будущего» [8].

Развитие технологий расширяет спектр услуг, которые могут быть интересны китайским потребителям, – разработка технологий удаленной идентификации, в том числе на основе удостоверений личности с биометрическими данными, удостоверенной электронной подписи, что создает перспективы расширения дистанционного доступа к услугам.

Сотрудничество Беларуси и Китая в образовании постоянно расширяется. Доля экспорта образовательных услуг в Китай изменилась с 5,7 % в 2012 году до 9,5 % в 2021 году. Вместе с тем, в абсолютном выражении экспорт образовательных услуг вырос с 6107,6 тыс. долл. США в 2012 году до 33 135,3 тыс. долл. США в 2021 году [2].

Партнерами белорусских ВУЗов являются более 40 университетов Китая, в том числе Гонконгский университет науки и технологий, Даляньский политехнический университет, Пекинский университет, Шанхайский университет, Юго-Восточный университет и другие [9].

Успешно развивается белорусско-китайское сотрудничество в сфере образования между специализированными спортивными и туристическими вузами Беларуси и Китая (например, класс Конфуция на базе БГУФК).

Таким образом, перспективными видами для наращивания экспорта в Китайскую Народную Республику являются транспортные, компьютерные, телекоммуникационные и информационные услуги, туристические услуги, услуги в области науки и образования. Для

наращивания экспорта туристических услуг важное значение имеет развитие в Беларуси агротуризма, образовательного и медицинского туризма.

Литература

1. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/macro-prognoz/Programma-2025-nov-red.pdf>. – Дата доступа 03.10.2022.
2. Экспорт и импорт услуг Республики Беларусь по странам в разрезе видов услуг, 2019-2021 гг. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь.
3. Первая перевозка по системе МДП из Европы в Китай заняла всего 12 дней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iru.org/ru/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D1%8B/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/pervaya-perevozka-po-sisteme-mdp-iz-evropy-v-kitay-zanyala-vsego-12-dney/>. – Дата доступа 07.08.2020.
4. Годовой отчет БЖД 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rw.by/uploads/userfiles/files/annual_report_%202020.pdf. – Дата доступа 09.09.2021.
5. Развитие сферы услуг Беларуси в контексте мировых трендов: научный доклад/ Н.Н. Морозова [и др.]; науч. ред. Н.Н. Морозова; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2022. – 68 с.
6. Жуковская О.В., Ци Хуайюань. Анализ и перспективные направления развития внешней торговли строительными услугами Беларуси // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации: сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции, Белгород, 1 марта 2018 г. / под общ. ред. Е.Н. Камышанченко, Н.П. Зайцевой. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2018. – 340 с. – С. 233–237.
7. В НАН создано более 20 совместных центров и лабораторий с партнерами из Китая // БЕЛТА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/v-nan-sozdano-bolee-20-sovmestnyh-tsentrovi-i-laboratorij-s-partnerami-iz-kitaja-494752-2022/>. – Дата доступа 05.10.2022.
8. Беларусь-Китай: совместная цифровая трансформация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belta.by/interview/view/belarus-kitaj-sovmestnaja-tsifrovaja-transformatsija-6244/>. – Дата доступа 23.03.2020.
9. Посольство Республики Беларусь в Китайской Народной Республике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://china.mfa.gov.by/uploademb/china/2017/univers.pdf>. – Дата доступа 19.01.2022.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЗАНЯТОСТЬ В РАЗВИТИИ СФЕРЫ УСЛУГ DIGITALIZATION AND EMPLOYMENT IN THE DEVELOPMENT OF THE SERVICE SECTOR

Морозова Наталья Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент
заведующий отделом экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси
morozova7373@mail.ru
Morozova Natallia,
PhD in Economic Sciences, Associate Professor
Head of the Economics of the Service Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
morozova7373@mail.ru

Аннотация. Автор исследует вопросы трансформации сферы услуг, активизации развития данного сектора с опорой на международные сопоставления, формирование наукоемких отраслей. В статье раскрываются задачи в области процессов цифровизации и занятости для сферы услуг (через анализ структуры занятости, последствия для рынка труда, с учетом гендерной составляющей), решение которых будет способствовать развитию экономики.

Ключевые слова: занятость, занятость женщин, спрос на работников, рынок труда, сфера услуг, сфера производства, цифровизация.

Abstract. The author explores the issues of transformation of the service sector, activation of the development of this sector based on international comparisons, the formation of knowledge-intensive industries. The article reveals the tasks in the field of digitalization and employment processes for the service sector (through the analysis of the structure of employment, the consequences for the labor market, taking into account the gender component), the solution of which will contribute to the development of the economy.

Keywords: employment, employment of women, labor demand, labor market, service sector, sphere of production, digitalization.

Наиболее пристальное внимание сфере услуг стало уделяться экономистами в странах разных социально-экономических типов лишь со второй половины XX в., что обусловлено динамикой роста важнейших показателей данного сектора (валового внутреннего продукта (далее ВВП), валовой добавленной стоимостью (далее ВДС), созданием новых рабочих мест, увеличением доли занятых, ростом объема платных услуг на внутренний и внешний рынки). Сфера услуг пережила свое активное развитие в эпоху автоматизации производств, что привело к сокращению ручного труда. В мировом хозяйстве активизация развития сектора услуг обусловлена целым рядом факторов: 1) научно-техническим прогрессом, сопровождающимся инновационно-инвестиционным развитием; 2) ростом спроса на различные рода потребительские услуги, развитием сервисного обслуживания товаров; 3) формированием инфраструктуры рынка; 4) совершенствованием технологий и организации управления; 5) кадровым обеспечением сферы услуг; 6) рациональным использованием ресурсов по укреплению здоровья человека и улучшению окружающей среды; 7) реализацией нормативных правовых документов и др. Сфера услуг играет исключительно важную роль в генерировании доходов, процесса занятости населения, а с развитием информационно-коммуникационных технологий становится локомотивом роста экономики страны. Цифровая трансформация экономики, особенно после пандемии COVID-19, является одним из магистральных направлений развития, а использование цифровых технологий может содействовать повышению качества тор-

говли услугами между странами, осуществлению её трансформации и модернизации [1]. В Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. определены цель, задачи и приоритетные направления развития страны, ключевые меры по их реализации, отражены ожидаемые результаты и целевые индикаторы развития отраслей, сфер экономики. В части Главы 6. «Укрепление экономического потенциала» пункта 6.5. «Ускоренное развитие сферы услуг» особая роль отводится развитию транспортного комплекса, потребительскому рынку, туристической индустрии [2].

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в услугах формируются такие ключевые факторы экономического роста, как научное знание, нематериальные формы накопления, информационные технологии. Целью статьи является анализ развития сферы услуг в Республике Беларусь с учетом цифровизации экономики и трансформации процессов занятости с выявлением основных приоритетных направлений их развития. В качестве методов исследования применен экономико-статистический анализ различных аспектов развития сферы услуг в Республике Беларусь, а методом синтеза выделены наиболее эффективные направления и механизмы их реализации.

Виды экономической деятельности делятся на две основные сферы: 1) производственную, с выделением сельского хозяйства, промышленности и строительства; 2) услуги. Причем от последней наблюдается большая отдача в ВВП (рисунок 1).

Поскольку различные направления сферы услуг по-разному отражают динамику становления постиндустриального общества, то в аналитических целях целесообразно деление на подсектора: третичный – инфраструктурный и обслуживающий материальное производство (транспорт, связь, передача электричества и тепла); четвертичный – распределительно-обменный (торговля, страхование, финансы); пятиричный – социально-управленческий (управление, наука, образование, здравоохранение, искусство информационные и деловые услуги). Генезис перераспределения рабочей силы отражает переход от обществ аграрного уклада к индустриальному сектору, а от него – в пользу сектора услуг. Сегодня в большинстве стран, в частности, европейских, на эту сферу приходится основное количество работников. Так, доля людей, оказывающих различные услуги, колеблется: от примерно 60 % на востоке Европы до 75 % – на западе. По относительному числу работников этой сферы можно проследить, какая страна прошла дальше в своём постиндустриальном развитии (рисунок 2).

Наивысший процент работников, занятых в секторе услуг, можно наблюдать: на Кипре, где развита туристическая индустрия и финансовые деловые услуги; в Великобритании – с развитием индустриализации. В последние годы прослеживается тенденция к увеличению объемов производства услуг, сопровождающихся ростом доходов от сервисной деятельности и занятости. Для промышленно развитых стран среднегодовые темпы роста ВВП в сфере услуг за последние два десятилетия значительно превышают темпы роста ВВП в производстве товаров (около 2,5 %).

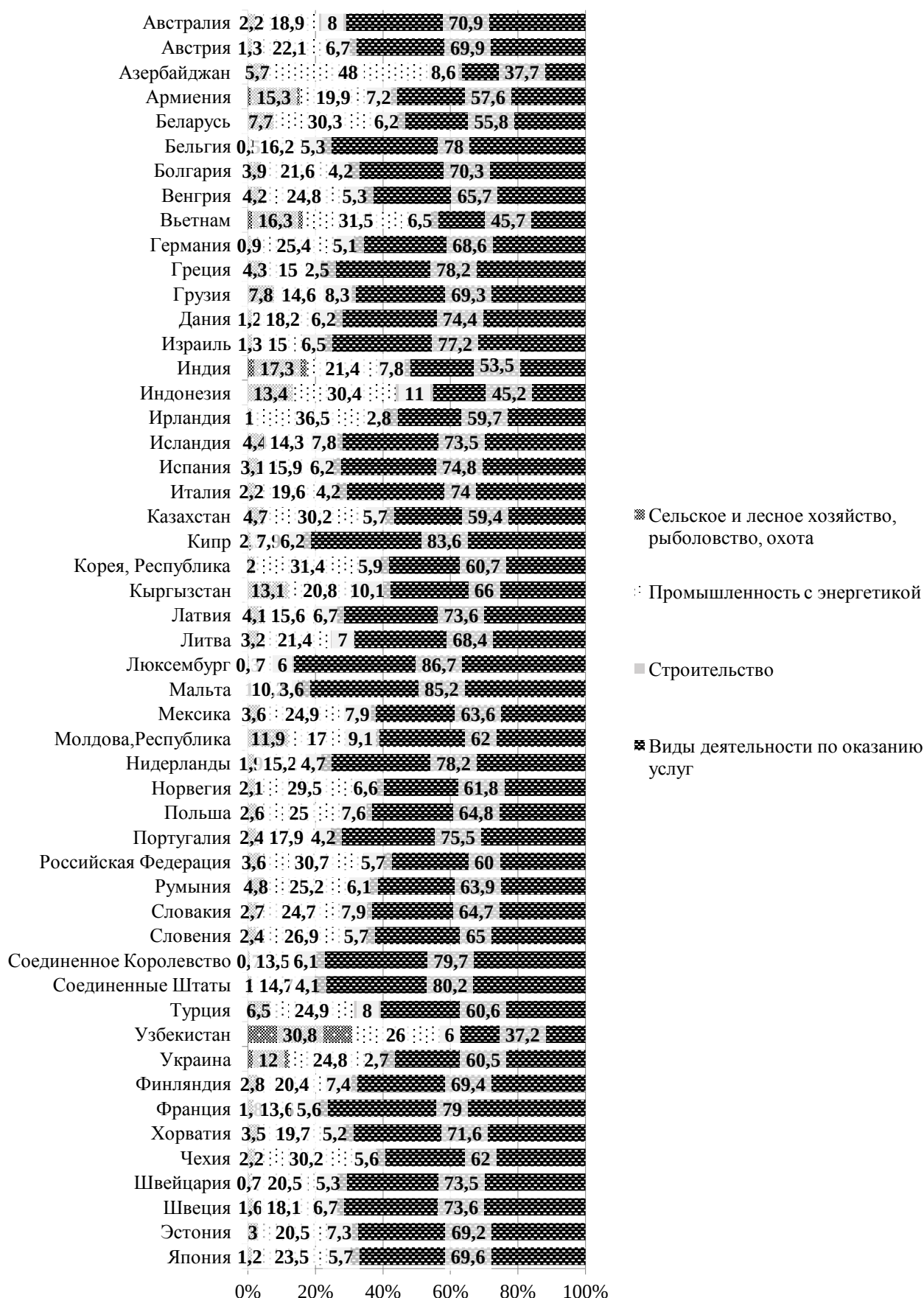


Рисунок 1 – Структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности в 2018 году (в текущих ценах; в процентах к ВВП)

Примечание – Источник: [3]

Так, к лидирующим странам Европы по объему услуг относятся: Германия: 2,3 трлн долларов, трудоустроено 71,60 % населения; Великобритания: 1,9 трлн долларов, трудоустроено 80,75 % населения; Франция: 1,8 трлн долларов, трудоустроено 77,08 % населения [4]. Россия представляет 886 миллиардов долларов и 67 % населения, занятого в сфере услуг.

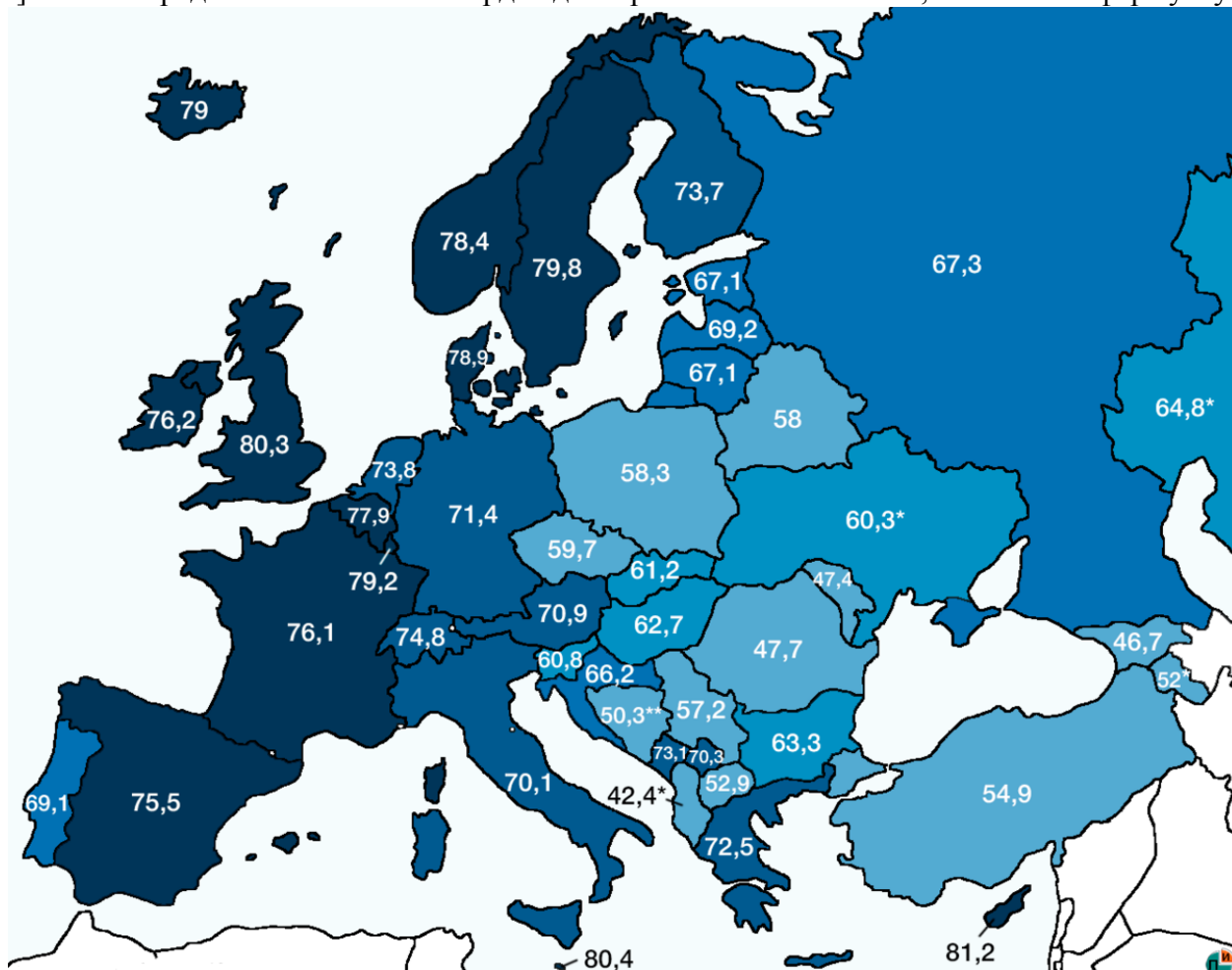


Рисунок 2 – Количество занятых в секторе услуг в странах Европы, % от числа трудоустроенных в 2018 году

В Беларуси развитие сектора услуг связано не столько с развитием промышленного потенциала (как в промышленно развитых странах), где требуются значительные инвестиции для создания конкурентоспособного производства, сколько с деиндустриализацией экономики и переходом рабочей силы в сферу услуг. К тому же в последние годы расширение сферы услуг во многом происходило в результате развития информационно-коммуникативных технологий и последовавшей информатизации национальной экономики.

В Республике Беларусь за период с 2010 по 2020 гг. наблюдается устойчивая тенденция роста ВВП в сфере услуг, причем темпы роста в ней практически на 30 % выше, чем в сфере производства (рисунок 3).

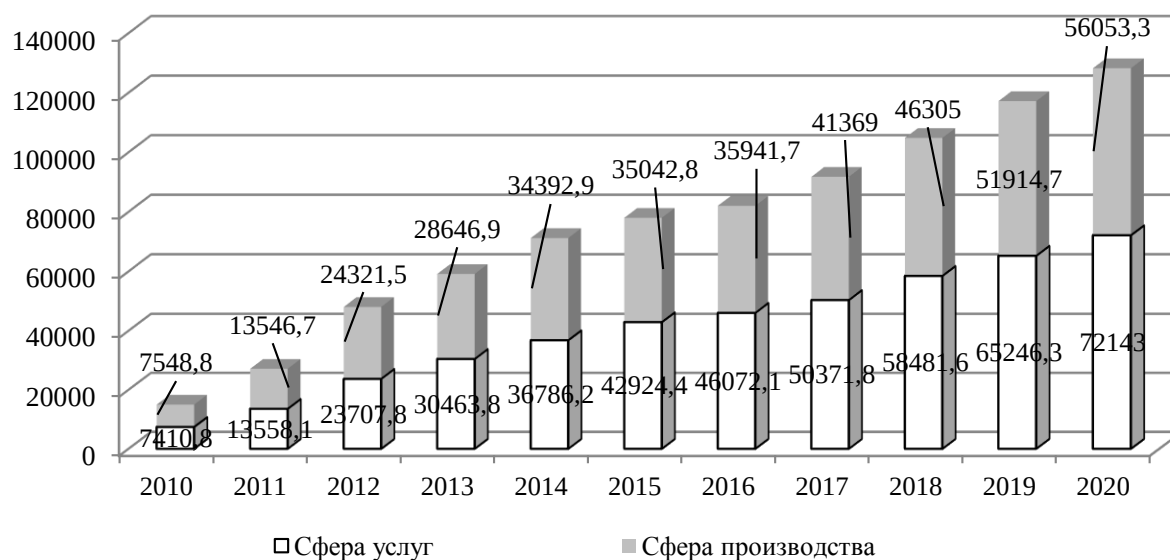


Рисунок 3 – Динамика вклада сферы услуг и производства в объем ВВП в текущих ценах, млн руб.

В структурном выражении: если в 2010 году объем ВВП сектора услуг составлял 43,47 %, то в 2020 – 49,07 %, в то время как в сфере производства наблюдалось падение с 44,28 % до 38,13 % (чистые налоги на продукты занимают в среднем 12,7 %) (таблица 1).

Таблица 1 – Изменение структуры ВВП и занятого населения по сферам деятельности

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Структура ВВП, %											
услуг	43,47	44,13	43,29	45,42	45,65	47,74	48,52	47,63	47,81	48,43	49,07
производства	44,28	44,09	44,41	42,71	42,68	38,98	37,85	39,12	37,86	38,53	38,13
чистые налоги на продукты	12,24	11,78	12,29	11,87	11,67	13,28	13,62	13,25	14,33	13,04	12,80
Структура занятого населения и его общая численность											
услуг, %	55,41	55,62	56,68	57,35	57,76	58,97	60,05	60,48	60,59	61,24	61,27
производства, %	44,59	44,38	43,32	42,65	42,24	41,03	39,95	39,52	39,41	38,76	38,73
Всего, тыс. чел.	4703	4691,2	4612,1	4578,4	4550,5	4496	4405,7	4353,6	4337,9	4334,2	4319,6

Оценка состояния занятости в сфере услуг за одиннадцатилетний период свидетельствует о том, что рост наблюдался как в абсолютном выражении на 41 тыс. чел., так и в относительном на 1,57 % (рисунок 4). В структуре занятого населения численность работников сферы услуг выросла на 5,86 п.п. с 55,41 % в 2010 до 61,27 % в 2020 годах. При этом следует заметить, что число занятых в экономике сократилось за период на 383,4 тыс. чел. (таблица 1), а в сфере производства отток составил 424,4 тыс. чел. [5]. При сокращении в стране населения трудоспособного возраста необходимо мобилизовать весь потенциал своих талантов.

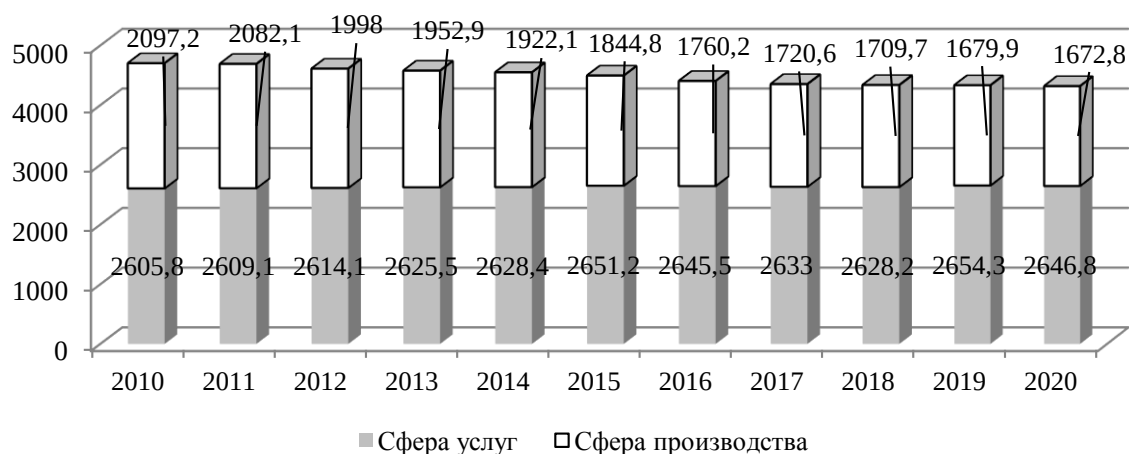


Рисунок 4 – Динамика занятого населения сферы услуг и производства, тыс. чел.

Итак, сфера услуг является мощной системой, включающей в себя разнообразную деятельность человека. Тенденция развития третичного сектора неуклонно растёт, потребности людей выходят на новый уровень, что и стимулирует развитие данного сектора. Становление экономики услуг – это универсальный процесс, свойственный всем странам. Но реализуется он в каждой из них по мере вызревания внутренних предпосылок, в прямой зависимости от уровня экономического развития.

О росте ВВП свидетельствует увеличение добавленной стоимости. Динамика добавленной стоимости в секторе услуг позволяет определить уровень развития страны за определенный промежуток времени, количество бизнес-услуг, степень развития различных стран и уровень их благосостояния. Благодаря цифровой экономике, большая часть операционной прибыли за продвижение тех или иных услуг базируется на развитом образовательном уровне и уровне жизни населения. Рассмотрим уровень добавленной стоимости сферы услуг Республики Беларусь и сопредельных стран (таблица 2).

Таблица 2 – Добавленная стоимость сферы услуг в процентах от ВВП

Страна	2005	2010	2014	2016	2018	2020	Отклонение, п.п.
Латвия	65,0	64,49	65,57	65,59	64,55	63,54	-1,46
Литва	56,53	60,73	59,5	60,94	61,42	61,61	5,08
Польша	56,32	56,27	56,57	56,28	56,68	57,84	1,52
Россия	48,81	53,12	55,68	57,01	53,43	56,27	7,46
Украина	49,38	55,49	54,16	49,91	51,33	55,67	6,29
Беларусь	39,63	43,47	45,65	48,52	47,81	49,07	9,44
Средний показатель	58,3	61,46	61,74	61,41	61,61	62,68	4,38

Примечание – Источник: [6]

Анализируя динамику добавленной стоимости нашей страны и сопредельных стран в сопоставлении со средним показателем, следует отметить вариационный характер. Однако несмотря на совокупную тенденцию к росту, Республика Беларусь пока еще отстает, причем больше от приграничных европейских стран. В то же время за последние 15 лет по росту добавленной стоимости в структуре ВВП сфера услуг выросла на 9,44 процентных пункта, опережая данные страны. Высокие темпы по анализируемому показателю наблюдались и у России. Взаимодействия обслуживающего бизнеса с населением находится на высоком уровне и предлагает больший спектр спроса и предложения для данного рынка стран. Все это свидетельствует о значимости сферы услуг для развития экономики страны. Так, по нашим расчетам, коэффициент значимости сферы услуг составляет более пятидесяти процентов: в 2018 году – 53,8 %, а в 2021 – 54,5 % [7].

Сектор услуг является производным от секторов, производящих материальную продукцию, где развитие услуг обусловлено уровнем автоматизации производства и насыщением

рынка материальной продукцией. Сектор услуг способствует развитию промышленности путем увеличения ее конкурентоспособности.

Занятость населения большинства стран Европы по видам экономической деятельности отличается высокой (более 61–83 %) долей сферы услуг и низкой долей в сельском хозяйстве. В то же время в отдельных странах СНГ (Азербайджан, Армения, Узбекистан) от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{4}$ работает в сельском хозяйстве. Это же относится и к Китаю (таблица 3). В то же время отметим, что в ряде стран (Польша, Германия, Россия, Китай) довольно высоким остается уровень занятости в промышленности, а в Республике Беларусь в ней задействован почти каждый третий.

Таблица 3 – Распределение численности занятых в экономике по видам экономической деятельности за 2019 год, в процентах

Страны	Структура занятого населения			Структура занятости женщин от общей их численности		
	сфера услуг	промышленность, другие сферы производства	сельское, лесное, рыбное хозяйство	сфера услуг	промышленность, другие сферы производства	сельское, лесное, рыбное хозяйство
Страны СНГ						
Азербайджан	49,2	14,8	36,0	52,3	5,9	41,8
Армения	51,4	22,8	25,8	60,7	10,7	28,6
Беларусь	58,6	30,4	11,1	73,6	18,8	7,5
Казахстан	66,5	19,8	13,7	74,3	11,7	14,0
Кыргызстан	56,0	26,0	18,0	65,7	13,9	20,4
Молдова	57,3	21,7	21,0	68,3	14,9	16,8
Россия	67,4	26,8	5,8	80,5	15,5	4,0
Узбекистан	51,0	23,0	26,0	59,4	14,3	26,3
Украина	62,7	19,1	18,2	73,2	13,8	13,0
Страны ЕС, из них						
Германия	71,6	27,2	1,2	85,3	13,9	0,8
Латвия	68,9	23,7	7,3	83,6	11,9	4,4
Литва	67,9	25,7	6,4	79,3	16,6	4,2
Польша	58,4	32,0	9,1	74,0	17,4	8,1
Великобритания	80,5	18,1	1,0	91,4	7,7	0,6
Другие страны						
Израиль	80,5	16,1	0,9	90,0	7,4	0,5
Канада	79,2	19,3	1,5	90,6	8,4	1,0
Китай	47,4	27,5	25,1	72,3	25,0	2,7
США	78,7	19,9	1,4	90,3	9,0	0,8
ОАЭ	68,8	28,8	2,2	94,0	5,8	0,1

Примечание – Источник: [3]

Рассматривая гендерную составляющую в разрезе видов деятельности, отметим, что во всем мире сектор услуг обогнал другие сферы как наниматель наибольшего числа женщин. На гендерные различия в количестве и качестве рабочих мест существенное влияние оказывает отраслевая и профессиональная сегрегация. Детализация занятого населения в странах с уровнем дохода выше среднего показала, что более трети женщин заняты в оптовой и розничной торговле. Для Республики Беларусь – это направление из 13 подвидов сферы услуг занимает первое место по числу занятых (23,4 % или 620 тыс. чел из 2646,8 тыс. чел в 2020 году) и объему ВДС (19,5 %). Ранжирование доли занятых женщин в структуре занятости конкретной сферы услуг позволило выделить пять основных направлений: здравоохранение и социальные услуги 85,4 % женщины; образование – 82,0 %; услуги по временному прожи-

ванию и питанию – 70,3 %; оптовая и розничная торговля – 68,9 %; творчество, спорт, развлечение и отдых – 62,6 % [7]. В странах с высоким уровнем дохода основным нанимателем женщин является сектор здравоохранения и образования, в котором трудится почти треть всех работающих женщин, а в странах с низким уровнем дохода и доходом ниже среднего важнейшим источником занятости женщин остается сельское хозяйство. Довольно много женщин в общей численности занятых среди работников сферы обслуживания и торговли. Профессиональная сегрегация меняется по причине: технологических изменений, зависящих от уровня профессиональной квалификации, возраста работающих в сфере услуг (25–44 года); появления удаленных форматов профессий, благодаря чему домохозяйки и женщины в декрете могут работать в онлайн формате, уделяя этому всего несколько часов в день. С развитием цифровой экономики наиболее быстрорастущими являются: информация и связь, научные, технические и административные услуги. К тому же сферы образования, здравоохранения и финансов отличаются более высоким уровнем квалифицированности работников, являясь наукоемкими, а кадры, задействованные в них, вносят значимый вклад в развитие научно-технический прогресса. Информационные технологии позволяют развиваться на новом инновационном уровне, расширять существующие и способствовать появлению новых видов услуг, таких как информационные, профессиональные, деловые. Как отмечают российские экономисты, сфера услуг на протяжении последних десятилетий претерпела серьезные трансформации в количественном отношении, выражающемся в расширении отраслей, численности занятых, так и в качественном отношении, проявившемся в увеличении значимости результата деятельности отраслей услуг для экономики и общества, воздействии на инновационный потенциал развития, повышении численности высокооплачиваемого высококвалифицированного труда [8]. В результате структура сферы услуг трансформируется в сторону нарастания их знаниеемкости. Как отмечают белорусские учёные, «форсированное развитие сферы услуг, а в их составе услуг, базирующихся на знаниях, является одним из главных условий становления постиндустриального общества в Республике Беларусь [9]. «Локомотивом» сферы услуг можно считать их образовательный сегмент, поскольку в нем не просто создается образовательный продукт, обеспечивающий прирост ВВП, но формируются знания, необходимые для развития всей данной системы, а также других сфер и отраслей экономики [9]. Широкое распространение информационных технологий позволяет предприятиям сферы услуг экономить затраты времени и труда на осуществление рутинных операций за счет автоматизации процессов и служит фактором роста производительности, но лишь в тех случаях, когда это параллельно сопровождается инновациями в бизнес-процессах, способах коммуникации.

Среди экономистов и экспертов ведутся обширные дискуссии о последствиях технического прогресса и дальнейшей цифровизации экономики для рынка труда: некоторые предрекают драматические последствия технического прогресса для занятости (техноалармисты), другие убеждены в способности негативных эффектов сглаживаться со временем в силу ряда причин [8]. Безусловно, развитие цифровой экономики непосредственно повлияет на уменьшение спроса на работников физического и рутинного умственного труда. Новые технологии потребуют вовлечение в сферы производства и услуг высококвалифицированных специалистов. К тому же в условиях автоматизации появится новая возможность у собственников капитала и квалифицированных работников, труд которых крайне сложно заменить роботами. В отчете «Будущее рабочих мест» прогнозируется, что к 2025 году часы работы, выполняемые машинами и людьми, будут практически равны (рисунок 5). Автоматизация заменит около 85 миллионов рабочих мест – в основном это ручные или повторяющиеся роли, охватывающие как рабочих, так и «белых воротничков», – рабочих сборочных заводов и бухгалтеров [10].

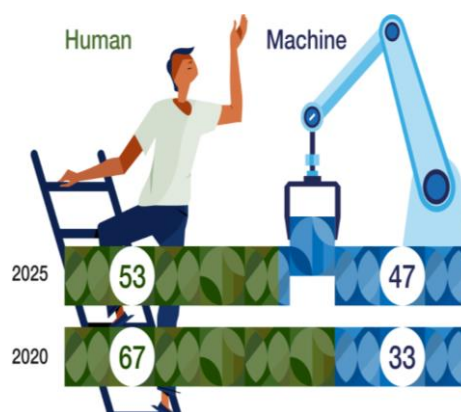


Рисунок 5 – Развитие скорости автоматизации
Примечание– Источник: [10]

Согласно данным World Economic Forum, к 2025 году произойдет коррекция на рынке труда: появятся новые рабочие места и сократятся те, которые будут вытеснены из-за сдвига в разделении труда между людьми и современной техникой (машинами), что трансформирует спрос на работу (таблица 4).

Таблица 4 – Трансформация спроса на специалистов к 2025 году

Растущий спрос на работников:	Снижение спроса на работников:
1. Аналитики данных и ученые 2. Специалисты по искусственному интеллекту и машинному обучению 3. Специалисты по большим данным 4. Специалисты по цифровому маркетингу и стратегии 5. Специалисты по автоматизации процессов 6. Специалисты по развитию бизнеса 7. Специалисты по цифровой трансформации 8. Аналитики информационной безопасности 9. Разработчики программного обеспечения и приложений 10. Специалисты по интернету вещей	1. Работники по вводу данных 2. Административные и исполнительные секретари 3. Бухгалтерия и расчет заработной платы 4. Бухгалтеры и аудиторы 5. Сборщики и фабричные рабочие 6. Бизнес-услуги и управление администрацией 7. Работники службы поддержки клиентов 8. Генеральные и операционные менеджеры 9. Механики и ремонтники машин 10. Служащие по учету материалов и складскому учету

Примечание – Источник: [10]

Переход к цифровой экономике является одним из будущих драйверов экономического роста. Однако недостаток знаний и навыков замедляет переход к высокопроизводительному труду. Как известно, автоматизация в отраслях экономики способствует: повышению производительности труда → увеличению объемов производства товаров и услуг → снижению цен на товары и услуги → повышению спроса на товары и услуги → привлечению большего числа новых работников, особенно на неавтоматизированные позиции. Развитие искусственного интеллекта и роботов приводит к появлению новых видов деятельности в сфере услуг, замене рутинных операций творческими. Цифровизация может способствовать повышению эффективности экономики, созданию новых рабочих мест и профессий, переобучению и повышению квалификации людей, возрастанию уровня дохода и благосостояния людей, труд которых благодаря новым технологиям должен стать более творческим, высокооплачиваемым и безопасным.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

- экономический рост страны и поддержание эффективной занятости возможно обеспечить с развитием высокотехнологичных отраслей сектора услуг;
- росту международной торговли услугами будет сопутствовать опережающее развитие прогрессивных, наукоемких услуг и активное внедрение информационно-коммуникационных технологий;

- привлечение инвестиций как в экономику, так и в образование является драйвером роста и внедрения цифровых технологий и эффективного использования рабочей силы;
- процессы цифровизации приведут к созданию новых высокотехнологичных рабочих мест в сфере услуг и росту производительности труда при одновременном внедрении инноваций в бизнес-процессы и новые способы коммуникации;
- динамика развития сферы услуг свидетельствует о том, что происходящие структурные сдвиги направлены на увеличение в ней доли знаниеемких услуг;
- неизбежна коррекция на рынке труда и изменение структуры занятости через сокращение неэффективных производств и создание новых рабочих мест в наукоемких видах деятельности;
- рабочие места должны быть гибкими, использующими различные формы занятости с задействованием менее конкурентоспособных работников (молодые люди, многодетные женщины);
- потребуются повышение цифровой грамотности работников для формирования высококвалифицированных специалистов, что неизбежно увеличит рост инвестиций в образование как со стороны государства, так и самого работника;
- важное условие развития сферы услуг – ее инновационное развитие, что позволит удовлетворить возрастающие потребности населения и сектора производства за счет создания новых услуг и развития уже существующих.

Литература

1. Развитие сферы услуг Беларуси в контексте мировых трендов: научный доклад / Н.Н. Морозова [и др.]; науч. ред. Н. Н. Морозова; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2022. – С. 24–41.
2. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] / Указ Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 02.09.2022.
3. Беларусь и страны мира: стат. сб. // Национальный статистический комитет республики Беларусь. – Минск. – 2020. – 369 с.
4. Васильев, П. П. Сфера услуг и ее роль в мировой экономике / П. П. Васильев, А. А. Домбаева [Электронный ресурс] // 2021. – № 40 (42). – Режим доступа: <https://scilead.ru/article/1080-sfera-uslug-i-ee-rol-v-mirovoj-ekonomike>. – Дата доступа: 15.09.2022.
5. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by>. – Дата доступа: 19.08.2022.
6. Доля сферы услуг - Классация стран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.theglobaleconomy.com/rankings/Share_of_services/Europe/. – Дата доступа: 19.08.2022.
7. Морозова, Н. Н. Занятость в сфере услуг как индикатор экономической безопасности Республики Беларусь / Н. Н. Морозова // Вестн. ин-та экономики НАН Беларуси. – 2022. – Вып. 4. – С. 43–56.
8. Гаджиева, А. Г. Цифровизация и занятость: роль отраслей сектора услуг / А. Г. Гаджиева // Инновации. – 2018. – № 2 (232). – С. 61–70.
9. Бондарь, А. В. Знаниеемкие услуги: содержание и роль в современном обществе / А. В. Бондарь, К. И. Жукова // Вестн. Белорус. гос. экон. ун-та. – 2015. – № 5. – С. 16–25.
10. 5 things to know about the future of jobs [Electronic resource] // WEF. – Mode of access: <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/5-thing-to-know-about-the-future-of-jobs/>. – Date of access: 31.08.2022.

**РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЙ СЕРВИТИЗАЦИЯ И ВИРТУАЛИЗАЦИЯ
ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY OF SERVICITIZATION AND
VIRTUALIZATION OF PRODUCTION IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE
PRODUCTION-LOGISTICS SYSTEMS**

Мясникова Ольга Вячеславовна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры логистики
ГУО «Институт бизнеса Белорусского государственного университета»
miasnikovaov1@gmail.com
Miasnikova Olga Vyacheslavovna,
PhD in Economic sciences, Associate Professor, Associate Professor
of the Logistics Department of School of Business of Belarusian State University"
miasnikovaov1@gmail.com

Аннотация. Работа посвящена проблеме разработки и реализации стратегических решений цифровой трансформации производственно-логистических систем. Раскрывается значения цифровой трансформации системы для расширения бизнес-процессов сферы услуг. Описывает суть стратегий сервитизация и виртуализация производства. Определены целевые установки, алгоритм действий по созданию виртуального производства для работы по модели «производство как услуга». Сформулированы методологические аспекты цифровой трансформации производственно-логистических систем в рамках реализации указанных стратегий.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая трансформация, производственно-логистическая система, управление, стратегия, техническое обслуживание, сервитизация, виртуальное производство, инновации.

Abstract. The work is devoted to the problem of development and implementation of strategic solutions for the digital transformation of production and logistics systems. The values of the digital transformation of the system for the expansion of business processes of the service sector have revealed. The essence of the strategy of servicing and virtualization of production has described. Goals and objectives, an algorithm of actions for creating a virtual production for working on the "production as a service" model have been determined. The methodological aspects of the digital transformation of production-logistics systems within the framework of the implementation of these strategies have been formulated.

Keywords: digital economy, digital transformation, production and logistics system, management, strategy, maintenance, servitization, virtual production, innovation.

Современный процесс производства расширяет свои границы, охватывая весь жизненный цикл изделия, и интегрирует покупателей, производителей, поставщиков, логистические компании и предприятия услуг в единую систему. Высокая скорость создания технологических и бизнес-инноваций делает практически невозможным в рамках одной организации производить весь спектр компонентов для высокотехнологичных продуктов. Эффективным становится выстраивание партнерских отношений и коллаборации, в том числе в сфере оказания услуг технической направленности.

Цифровая трансформация (Digital Transformation) рассматривается как механизм развития производственно-логистических систем различной сложности за счет применения инновационных технологий [1]. Следует согласиться с выводами Н. В. Василенко, К. В. Кудрявце-

ва о взаимообусловленность цифровизации и сервитизации экономики [2]. Анализ ряда источников, в том числе, позволяет говорить о высоком значении цифровой трансформации системы для расширения и адаптации бизнес-процессов сферы услуг, а именно [3]:

1) усиления процессов кастомизации, вовлечение потребителя в цепочки формирования ценности. Использование технологий цифрового моделирования и проектирования, создание цифровых двойников продукта и процессов его производства базируется на данных от множества потребителей и позволит учесть их потребности.

2) инициативное предложение сервисов и товаров-комплиментов по мере использования первоначального продукта на разных стадиях его жизненного цикла – технология управления жизненным циклом изделий (Product Lifecycle Management, PLM).

3) интеграция исполнителей сервисных процессов на базе создания единого информационного пространства, объединение и синхронизация всех каналов коммуникации с клиентами, поставщиками, провайдерами услуг реализации омниканальности (Omni-Channel).

4) автоматизация рутинных процессов сервиса и управления данными, исключение влияния человеческого фактора на качество информации и ее ретрансляцию в ИТ-систему за счет применения различных электронных маркировок (штрих-кодирование, RFID-метки).

5) переход на цифровые технологии документооборота и широкое использование цифровых форм сопроводительных документов при международных перевозках грузов различными видами транспорта, использование смарт-контрактов.

Сервитизация – переход производственно-логистических систем к работе по моделям «как услуга» («as a service»). Концепция «как услуга» подразумевает использование продукта или услуги при необходимости, по запросу. Экономический смысл этой концепции – «плати, когда пользуешься». Под термином «все как услуга» (Everything-as-a-Service, XaaS) компания Deloitte подразумевает «коренное изменение или модернизацию служб компании в угоду сервисной модели». XaaS – это собирательный термин, используемый для обозначения всех типов облачных услуг. Сервитизация приводит к трансформации производства в оказание услуг по контракту жизненного цикла, а сбыта – в модель, в которой клиенты используют продукцию путем «аренды» с оплатой по факту использования. А также выстраивание «гибридной» модели использования производственных мощностей, при которой они загружаются как конечной продукцией (собственной), так и для выполнения отдельных производственных операций на заказ.

Виртуальное производство (Virtual Factory) реализует идею управления цепями поставок и создание добавленной стоимости через интеграцию продуктов и услуг, глобальное сетевое производство. Оно подразумевает объединения Цифровых и Умных фабрик в распределенную сеть и управление ею на уровне глобальных цепочек поставок («поставки – производство – дистрибуция и логистика – сбыт – сервис») при помощи единой виртуальной модели всех процессов [3]. Концепция 5PL–логистики дает научную базу для преобразования традиционного бизнеса в гибкие сетевые взаимодействия участников и выполняют функции регулятора всех потоков в производственно-логистических системах. Результатом реализации концепции 5PL является создание логистики нулевого уровня [4]. В логистике 5PL отсутствуют любые посредники – и 3PL, и 4PL, но задействованы ресурсы 2PL–провайдеров. 5PL–провайдер как IT-интегратор в цепях поставок обеспечивает оптимизацию всех бизнес-процессов клиента на базе информационных технологий. 5PL– подход реализуется в виде виртуальной корпорации, совместного предприятия или виртуального стратегического союза.

Стратегии сервитизации и виртуализации направлены на формирование открытой, гибкой, динамичной сетевой структуры производственно-логистической системы. Организовать такое гибкое сетевое взаимодействие участников и регулированием всех потоков 5PL–провайдерами дает возможность модель работы по индивидуальным заказам (job shop) и цифровые технологии тотального удаленного контроля качества производства и сервиса. В ней пользователь высокотехнологичных продуктов становится активным со-творцом как самого продукта, так и набора требуемых сервисов технического содействия и обслуживания. Коммуникации с клиентом и исполнителями услуг выстраиваются на принципах адаптивно-

сти и гибкости, распределенности в пространстве и времени, специализации на ключевых компетенциях. Приоритеты отдаются гибким горизонтальным связям в системе при автономности и узкой специализации ее участников, а также адаптивность виртуальной структуры.

Наблюдается устойчивая тенденция к переходу промышленных предприятий к работе по модели «производство как услуга» (Manufacturing as a service, MaaS). Такая бизнес-модель основана на трансформации производства в оказание услуг по запросу. Целевые установки работы по модели «производство как услуга» заключается в интегрированном исполнении производственных заданий звеньями распределенного бизнес-процесса.

В MaaS модели производственное оборудование рассредоточено географически и принадлежит разным юридическим лицам. Концентрация значимой совокупности операций на автоматических рабочих центрах, в роботизированных человеко-независимых системах приводит к формированию гиперсвязанных производств, управляемых извне из любой точки мира. А расположение оборудования на мобильных платформах позволяет перемещать производства в нужную локацию. Поставщик конечного изделия работает со многими субподрядчиками по аутсорсинговой модели. Модель MaaS позволяет использовать эластичную производственную мощность (англ. Elastic Manufacturing Capacity), т.е. размещение заказа сразу на нескольких производствах. Это не только экономит время, но и позволяет получить конкурентные преимущества за счет производства в одной объединенной сети – умной сети поставок.

Алгоритм действий по созданию виртуального производства для работы по модели MaaS включает формирование цифровой платформы для информационной обеспечения участия в распределении производственных заданий, создания прозрачного и простого механизма интегрированного управления всеми взаимосвязанными процессами. Цифровая платформа является цифровым ядром, объединяющим элементы умной сети поставок. Она должна создаваться как экосистема - обладающая информационно-технологической инфраструктурой многосторонняя цифровая открытая площадка, объединяющая внешних партнеров. На цифровой платформе реализуется принцип «win-win» при выборе пользователями платформы любого исполнителя услуг или процессов производства или получения контракта. Основным функциональным элементом экосистемы цифровой платформы является маркетплейс цифровых сервисов, где представлены специализированные цифровые платформы как площадки для конкурсного отбора звеньев сети поставок в систему управления потоками и систему осуществления этапов цикла производства и технического обслуживания.

Маркетплейс цифровых сервисов должен охватывать контрагентов по широкому спектру вопросов – оказание производственных услуг по проектированию, производству, техобслуживанию, ремонту, сопровождению и сервису, утилизации товаров, управления бизнес-процессами, оказанию логистических услуг, консалтинга, страхования.

Комбинация виртуального и реального взаимодействия как гибридная форма работы дает возможности удаленной работы. Коммуникация на стыке цифрового и физического пространств позволят персоналу работать с данными удаленно при помощи мобильных ИТ за счет беспроводной сети промышленного Интернета вещей (IIoT).

Необходимым условием для организации эффективной эксплуатации промышленного оборудования и послепродажного обслуживания является использование системы сбора машинных данных (Machine Data Collection, MDC). Система собирает данные непосредственно с контроллеров оборудования, с датчиков вибродиагностики, теплодиагностики, видеорегистрации и извлекает их из системы управления станков с ЧПУ. Информация собирается и обрабатывается в режиме реального времени, что позволяет своевременно выявить отклонения, а также на базе статистических алгоритмов спрогнозировать неисправность. За счет высокой точности и своевременности выявить и устранить причину отклонений становится возможным на ранних стадиях. Что позволяет повысить эффективность обслуживания оборудования и значительно снизить его простои по причине аварийных ремонтов.

По мере накопления статистической информации, формируемой при решении базовых задач в системе, появляется возможность обучения нейросетей и создание на их основе алгоритмов прогнозов отказов производственного оборудования. Предиктивная работа по техни-

ческому обслуживанию станочного парка предприятий-клиентов обеспечивает диагностику и ремонт для сохранения или восстановления параметров оборудования до желаемого уровня производительности, для его защиты от дальнейшего повреждения, а также продления жизненного цикла. Цифровые технологии доступны для проактивного планирования потенциальных рисков отказов, разработки планов смягчения последствий и принятие хорошо обоснованных компромиссов между риском и доходом. Методы разработки сценариев позволяют выявлять альтернативные действия, сравнить, проанализировать и выбрать наилучший альтернативный сценарий и представить рекомендации назначенным заинтересованным сторонам.

Это позволяет с возрастающей точностью осуществлять стратегическое планирование технического обслуживания и решать задачи более высокого уровня:

- планировать профилактические работы, исходя из накопленной статистики износа и отказов оборудования, обеспечивая опережающее устранение неисправностей;
- «передвигать» и объединять работы, сокращая время простоев ремонтируемых активов;
- сократить складские запасы запчастей и материалов для ремонтов;
- стратегически планировать работы и закупочную деятельность, сокращая время простаивающих ресурсов (людей и техники) и добиваясь выгодных ценовых предложений за счет консолидации закупок;
- принимать обоснованные стратегические решения при планировании приобретения и списания активов.

Нами установлено, что информационная интеграция характеризуется объединением информационно-коммуникационных ресурсов, программного обеспечения, средств телематики в разрезе контроля и мониторинга операций в цепях поставок (прежде всего логистических) в системы класса TMS (Transportation Management Systems – системы управления грузоперевозками) и WMS (Warehouse Management Systems – системы управления складом), а затем в соответствующие контуры логистики и SCM корпоративных информационных систем ERP-класса [1]. Далее IT-интеграция развивалась в направлении включения программно-технических модулей контроля и мониторинга ключевых бизнес-процессов в цепях поставок в системы (надстройки) класса SCMo/SCM/SCM, затем – в системы расширенного планирования (Advanced Planning System, APS) и, наконец, объединения указанных выше систем и программных продуктов в облачные информационные платформы класса SCCT (Supply Chain Control Tower).

Возникает необходимость использования агрегаторов участниками виртуального производства систем искусственного интеллекта. Они соединяют покупателей и продавцов: компания, которой нужен определенный компонент, может загрузить спецификации в веб-систему и мгновенно получить цену. Аккумулируя данные о рынке широкого круга поставщиков различных процессов, платформы MaaS получают возможность (по аналогии с биржевыми торгами и тендерами) выполнять котировки цен, определять рыночную клиринговую цену на тот или иной процесс.

Создание платформ MaaS позволяет производственным и сервисным организациям:

- обеспечить более высокую степень использования установленных производственных мощностей, грузоподъемности и пробега транспортных средств;
- улучшить прозрачность и назначение цен, определяемых на основе анализа искусственным интеллектом больших данных о том, какие компании могут производить изделия, исполнять сервисные процессы и какую они стоимость запрашивают;
- обеспечить большую и более эффективную локализацию исполнения, т.к. при равной цене и качестве выбор будет тяготеть к фирмам, расположенным ближе к месту спроса;
- малым предприятиям получить доступ к целому ряду заказов потенциальных клиентов, включение их в технологическую экосистему крупного инновационного бизнеса.

Платформы MaaS также могут сделать производственную систему более гибкой, эффективной и отзывчивой, позволят быстрее и эффективнее реагировать на колебания спроса, снижая риск рецессий и ценовых шоков.

Методологические аспекты цифровой трансформации производственно-логистических систем касаются, прежде всего, последовательности разработки и принятия решений в рамках реализации указанных стратегий. Стратегическое планирование цифровой трансформации производственно-логистических систем предусматривает разработку стратегических компонент для выбранной бизнес-модели, определяется цель, направления, задачи, проекты и система показателей результативности цифровой трансформации [5, 6]. Организация цифровой трансформации, исходя из выбранной стратегии, предполагает решение следующих задач:

- подбор кадров и повышение уровня цифровой грамотности персонала;
- обеспечить поддержку трансформационных процессов со стороны руководства, инициировать механизмы активного поиска решений и апробации «дешевых» проб и ошибок через подход «fail-fast test-and-learn», исключающий наказания за ошибки;
- выявить ресурсные ограничения (недостаток финансирования, нехватка опыта внедрения цифровых технологий, сложности в интеграции новых и существующих технологий/данных) и разработать меры по их ликвидации на базе коллаборации с другими компаниями отрасли и аутсорсинга технологических решений;
- провести исследования рынка и объективно оценить эффективности внедрения цифровых технологий, выбрать поставщиков IT-продуктов, наладить сотрудничество с ними;
- внедрить в производственные и сервисные процессы необходимые цифровые технологии, IT-продукты и инструменты;
- обеспечить мониторинг уязвимости процессов и данных, связанные с кибербезопасностью из-за внедрения интеллектуальных датчиков в оборудование и технологии промышленного Интернета вещей;
- обеспечить сбор и качественную обработку массива данных, снять проблемы достоверности используемых данных (trustworthiness) из-за их ненадежности и зашумленности, конфликтов между надежными и неисправными сенсорами, ограниченности охвата объекта, огромного массива данных.

Организация цифровой трансформации также предполагает по конкретным проектам установление ответственных исполнителей, сроков достижения этапов/вех проектов, определение целевых значений операционных показателей результативности и экономической эффективности, форм и каналов отчетности и коммуникаций.

Литература

1. Мясникова, О.В. Развитие производственно-логистических систем: теория, методология и механизмы цифровой трансформации / О.В. Мясникова. – Минск: Институт бизнеса БГУ, 2021. – 267 с.
2. Василенко, Н. В. Становление экономики нового типа: взаимообусловленность ее цифровизации и сервисизации / Н. В. Василенко, К. В. Кудрявцева // Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы: монография / Под редакцией А. В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2017. — С. 67–91.
3. Национальная технологическая инициатива (НТИ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tadviser.ru/a/329528>. – Дата доступа: 20. 04. 2018.
4. Кархова, С. А. От 5PL-провайдеров к логистике нулевого уровня / С. А. Кархова // Государственный советник. – 2019. – № 1 (25). – С. 17–24.
5. Мясникова, О.В. Стратегическое планирование цифровой трансформации производственно-логистических систем / О.В. Мясникова // Бизнес. Образование. Экономика: Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 апр. 2021 г. : сб. ст. / редкол.: В. В. Манкевич [и др.]. – Минск : Институт бизнеса БГУ, 2021. [Электронный ресурс]. – С. 507–511.
6. Мясникова, О.В. Стратегия и тактика цифровой трансформации производственно-логистических систем / О.В. Мясникова // Социальные новации и социальные науки: [электронный журнал]. – 2022. – № 1. – С. 39–49.

**СОВРЕМЕННЫЕ МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ
НОВЫХ ВЫЗОВОВ И УГРОЗ
MODERN GLOBAL TRENDS BUSINESS ENVIRONMENT IN THE CONTEXT OF NEW
CHALLENGES AND THREATS**

Попкова Анна Станиславовна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий отделом мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси
LevsAnn@tyt.by
Popkova Anna,
PhD in economics, Associate Professor,
Head of the Monitoring of Socio-Economic Development Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
LevsAnn@tyt.by

Аннотация. В статье рассматриваются мировые тренды развития бизнес-среды в условиях новых вызовов и угроз. Отмечено активное внедрение систем искусственного интеллекта, широкое применение блокчейна для развития бизнес-процессов, рост объемов цифровых платежей. Выделены основные тренды рынка цифровой рекламы и часто используемые маркетинговые каналы. Рассмотрены две сферы аутсорсинга на мировом рынке: аутсорсинг бизнес-процессов и ИТ-аутсорсинг. Сделаны предложения по стимулированию развития бизнеса в Республике Беларусь.

Ключевые слова: бизнес-среда, аутсорсинг, блокчейн, цифровая реклама, искусственный интеллект.

Abstract. The article considers global trends in the development of the business environment in the context of modern challenges and threats. The active introduction of artificial intelligence systems, the widespread use of blockchain for the development of business processes, and the growth of digital payments were noted. The main trends of the digital advertising market and top marketing channels are highlighted. Two sub-industries in the global outsourcing market are considered: business process outsourcing and IT outsourcing. Proposals to promote the development of the business in the Republic of Belarus have been made.

Keywords: business environment, outsourcing, blockchain, digital advertising, artificial intelligence.

Пандемический кризис COVID-19 вызвал беспрецедентный шок в мировой экономической системе. Рост цен на сырье, разрыв логистических цепочек, геополитические конфликты и штрафные санкции, ограничительные меры – это те немногие вызовы, с которыми приходится сталкиваться субъектам хозяйствования на современном этапе. Правительства практически всех государств были вынуждены принимать стимулирующие меры, направленные на смягчение негативных последствий пандемии для деятельности компаний, улучшение функционирования рынков, облегчение доступа к кредитам, предотвращения банкротств и кризиса на рынке труда. Однако последующее превышение целевых показателей инфляции привело к необходимости ужесточения денежно-кредитной политики. Все большее число мировых центральных банков постепенно начинают повышать процентные ставки. Это может привести к сокращению инвестиций и замедлению экономического роста.

Однако кризис также создал и новые возможности. Использование цифровых технологий и платформ резко возросло. Предприятия и организации активно внедряли технологические инновации и адаптировали свои бизнес-модели для сохранения бизнеса и расширения рынков. Это

период широкого использования искусственного интеллекта, машинного обучения, распространения электронной коммерции, новых инструментов электронного маркетинга. В системе здравоохранения быстрыми темпами стала развиваться телемедицина, в частности автоматизированные удаленные консультации изолированным пациентам с помощью чат-ботов.

Проведенный анализ позволил выделить основные мировые тренды в развитии бизнес-среды.

Тенденция 1 – активное внедрение систем искусственного интеллекта (ИИ). Сегодня в бизнес-среде активно используются чат-боты и помощники с искусственным интеллектом, онлайн сервисы и приложения, автономные системы (беспилотные автомобили, дроны, роботы) и др. Согласно прогнозам экспертов, в сфере искусственного интеллекта произойдут следующие изменения:

- объем рынка искусственного интеллекта достигнет 190,61 млрд долл. в 2025 году;
- прогнозируемый годовой темп роста ИИ в период с 2020 по 2027 год составит 33,2 %;
- к 2030 году Китай станет мировым лидером в области технологий ИИ с долей 26,1 %

мирового рынка;

- наиболее значимым вариантом использования ИИ в розничной торговле является онлайн-привлечение клиентов (чат-боты, персонализация и др.);

- к 2029 году поисковые системы будут понимать значение поискового запроса, а не просто распознавать ключевые слова [1].

ИИ обладает значительным потенциалом для стимулирования экономического роста. В производственных процессах системы искусственного интеллекта повышают автоматизацию и делают процессы более быстрыми и дешевыми, что обеспечивает экономию ресурсов. ИИ может повысить эффективность и качество существующих продуктов и услуг, а также создать новые.

Тенденция 2 – широкое применение блокчейна для бизнес-процессов. Технологии блокчейн создают большие возможности для бизнеса. Блокчейн позволяет компаниям отслеживать транзакции и заключать сделки с заинтересованными сторонами без посредников. Самый распространенный способ использования блокчейна – создание новых цифровых активов и систем онлайн-платежей с мгновенными переводами и минимальными комиссиями. В международной торговле работа со смарт-контрактами позволяет упростить оформление таможенных накладных, лицензий, сертификатов и других документов. Все это достигается за счет высокой скорости транзакций и автоматизации процессов. Развитие этого направления позволит снизить общие затраты и сократить время на оформление грузов. В логистике блокчейн позволяет отслеживать движение товаров, сводя к минимуму контрафактные поставки.

В 2018 году расходы на различные блокчейн-решения составили 1,5 млрд долл. В течение последующих лет темпы роста составили в среднем 76 %. Предполагается, что объем рынка в 2022 году составит около 12 млрд долл., а к 2023 году может вырасти до 23,3 млрд долл. Основными источниками роста в будущем станут: увеличение объемов инвестиций и венчурного финансирования; сокращение операционных расходов, необходимых любому бизнесу для упрощения рабочих процессов; повышенный спрос на блокчейн в логистике и коммерции [2].

Тенденция 3 – рост объемов цифровых транзакций. Создание и распространение цифровых валют, рост гигантов электронной коммерции (Amazon, Alibaba и др.), внедрение технологий цифровых платежей (например, китайской Alipay и кенийской M-Pesa) и др. формируют новую глобальную экономику, основанную на цифровых транзакциях. Сегодня интернетом пользуются в общей сложности 5,03 млрд человек по всему миру, что эквивалентно 63,1 % от общей численности населения планеты. По мере их роста количество цифровых приложений, электронной коммерции и технологий онлайн-платежей также будет увеличиваться. Согласно прогнозам, глобальные безналичные транзакции будут расти в годовом исчислении примерно на 18 % с 2022 по 2025 год и превысят объем в полтора триллиона долл.

([3]). Технологические достижения в смартфонах, цифровых платежных картах и POS в розничных терминалах стимулируют рост цифровых платежей.

Тенденция 4 – распространение цифровой рекламы. Благодаря высокой скорости проникновения Интернета и постоянно растущей популярности цифровых платформ во всем мире, цифровая реклама стала одной из наиболее важных форм маркетинговой политики предприятий. Расходы на цифровую рекламу в 2021 году составили 436 млрд долл. и в 2,2 раза превысили затраты на офлайн-рекламу (196 млрд долл.). Согласно прогнозам, в 2022 году на цифровую рекламу во всем мире будет потрачено около 441 млрд долл. США, в 2023 году – 485 млрд долл. США, и эта цифра будет расти быстрыми темпами в ближайшие годы (рисунок 1). Ожидается, что к 2023 году на цифровую рекламу будет приходиться более 66 % от общих мировых расходов на рекламу. Доход от рекламы в приложениях вырастет на 6,2 % для неигровых приложений и на 19,1 % для игровых приложений.

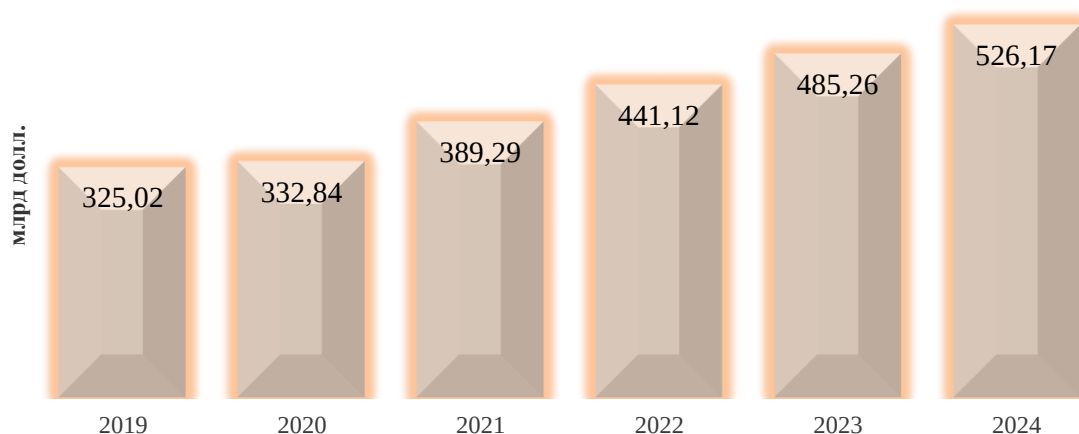


Рисунок 1 – Объем мирового рынка цифровой рекламы (2022–2024 годы – прогнозные данные)
Примечание – Источник: [4]

Основными платформами цифровой рекламы являются мобильная реклама, цифровое телевидение, социальные сети, онлайн-видео и другие. Растущая популярность рекламных платформ самообслуживания также является основным фактором, влияющим на рынок цифровой рекламы. Простота настройки и администрирования кампаний привлекает внимание рекламодателей к цифровому маркетингу.

Проведенные исследования позволили выделить основные тренды, которые произошли в последние годы на рекламном рынке:

- в 2021 году расходы на онлайн маркетинг составили 48 % от общих мировых расходов на рекламу;
- компании малого и среднего бизнеса в среднем направляют 5-10 % своего дохода на цифровой маркетинг, более крупные предприятия около 14 %.
- в период с 2020 по 2021 год бюджетные расходы на цифровой маркетинг в компаниях выросли на 14 %;
- цифровая реклама может повысить узнаваемость бренда на 80 %;
- 64 % малых предприятий используют электронный маркетинг для активного привлечения клиентов;
- средняя рентабельность отдачи от рекламы по электронной почте составляет 36 долларов на каждый доллар;
- 93 % людей читают отзывы в Интернете перед покупкой;
- 78 % локальных мобильных запросов приводят к покупкам в магазине;
- видеореклама увеличивает конверсию на 86 %;
- посты с фотографиями и изображениями стали наиболее часто используемыми типами контента для повышения вовлеченности аудитории;

- компании, ведущие блог, получают на 55 % больше трафика на свои сайты;
- 49 % компаний сообщают, что их доходы растут быстрее, когда они используют видеоконтент;
- клиенты на 70 % чаще совершают покупку с помощью ретаргетинговой рекламы;
- более 40 % покупателей со всего мира приобрели товары, которые они нашли на YouTube;
- социальные сети составляют 33 % всех расходов на цифровую рекламу;
- при использовании видео в рекламной кампании по электронной почте уровень откликов увеличивается в 2-3 раза;
- если видеореклама понравилась, 92 % делятся ею с другими людьми;
- менеджеры по цифровому маркетингу вошли в ТОП-10 самых востребованных профессий в США в 2022 году.

Технологические достижения, такие как AR (дополненная реальность), являются основной тенденцией, набирающей популярность на мировом рынке цифровой рекламы. В наши дни рекламодатели используют дополненную реальность в своих рекламных стратегиях, чтобы улучшить пользовательский опыт. Например, в 2021 году Snapchat, пионер в области AR-рекламы, запустил новую технологию, которая позволяет накладывать сгенерированные компьютером изображения на восприятие человеком реального мира. AR-реклама более чем информативна, поскольку у людей будет возможность взаимодействовать с контентом, а не просто просматривать его. В 2021 году 35 % брендов использовали технологии дополненной реальности в своих стратегиях [5].

Наиболее популярные каналы, используемые маркетологами в бизнесе, представлены на рисунке 2.

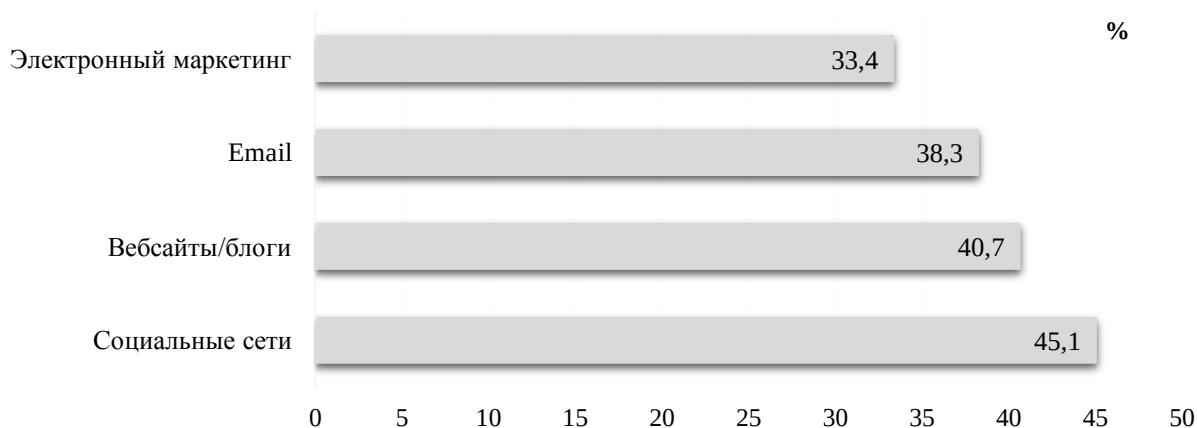


Рисунок 2 – Наиболее часто используемые каналы цифровой рекламы

Примечание – Источник: [6]

Исследование современного рекламного рынка показало, что социальные сети сегодня являются наиболее часто используемым каналом цифрового маркетинга. Так, по состоянию на 2022 год приложение TikTok имеет более 1,2 млрд пользователей в месяц и мировые бренды активно его используют для рекламы своих товаров.

Тенденция 5 – активное развитие аутсорсинга. Аутсорсинг в бизнес-секторе развивается быстрыми темпами. Перекладывая определенные бизнес-операции на сторонние фирмы, компании могут сэкономить на заработной плате и обучении. Предприятия часто передают часть своих функций компаниям из разных стран, что помогает сократить расходы и увеличить размер прибыли. Предприятия нанимают по аутсорсингу преимущественно специалистов, которые берут на себя рутинные и повторяющиеся задачи.

На мировом рынке аутсорсинга доминируют две сферы: ИТ-аутсорсинг (ИТО) и аутсорсинг бизнес-процессов (ВРО). ИТО включает в себя услуги облачных вычислений, веб-хостинга, кибербезопасности, резервного копирования данных и др. ВРО предполагает мно-

жество административных функций, в числе которых расчет заработной платы, кадровые услуги, маркетинг, логистическое сопровождение и др.

В целом ожидается, что в 2022 году предприятия потратят более 700 млрд долл. на аутсорсинг. А в 2023 году эта цифра достигнет 731 млрд долл. Расходы на ИТ-аутсорсинг составят 519 млрд долл. в 2023 году, на аутсорсинг бизнес-процессов – 212 млрд долл. ([7]).

Важно отдать на аутсорсинг непрофильную деятельность компании, чтобы сотрудники могли больше сосредоточиться на основной деятельности и сделать ее более продуктивной. Это делает компанию более гибкой и сосредоточенной на своей основной цели.

Перечисленные выше мировые тренды развития бизнес-среды было бы полезно взять на вооружение и белорусским предприятиям. Многие из них могут лечь в основу адаптивной стратегии выживания в современных условиях. Поскольку бюджеты компаний испытывают все большее давление, аутсорсинг может стать выгодным способом реализации таких стратегий. Руководители могут успешно найти команды специалистов в кратчайшие сроки и при этом сэкономить до 70 % общих затрат. Использование новых популярных каналов цифровой рекламы направлено на расширение целевой аудитории и увеличение объема продаж белорусских товаров и услуг. А применение искусственного интеллекта позволяет повысить производительность труда, улучшить качество обслуживания клиентов, ускорить разработку новых продуктов, улучшить управление рисками, увеличить долю рынка компаний.

Литература

1. Todorov G. 65 Artificial Intelligence Statistics for 2021 and Beyond [Electronic resource] // Mode of access: <https://www.semrush.com/blog/artificial-intelligence-stats>. – Date of access: 05.09.2022.

2. Trends in Blockchain Industry in 2023 [Electronic resource] // Mode of access: <https://merehead.com/blog/blockchain-industry-2023/>. – Date of access: 12.09.2022.

3. Global Digital Payment Forecasts 2022-2025 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.prnewswire.com/news-releases/global-digital-payment-forecasts-report-2022-global-cashless-transactions-are-projected-to-grow-at-an-annualized-rate-of-about-18-from-2020-to-2025-301487705.html>. – Date of access: 15.09.2022.

4. How big is the online advertising industry? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.wordstream.com/blog/ws/2022/04/19/digital-marketing-statistics>. – Date of access: 15.09.2022.

5. Digital Advertising Global Market Report 2022 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www-reportlinker-com/p06193700/Digital-Advertising-Global-Market-Report>. – Date of access: 11.09.2022.

6. Top B2B Marketing Channels [Electronic resource]. – Mode of access: <https://blog.hubspot.com/marketing/marketing-channels>. – Date of access: 17.09.2022.

7. New Outsourcing Statistics [Electronic resource]. – Mode of access: <https://explodingtopics.com/blog/outsourcing-stats>. – Date of access: 19.09.2022.

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В КОНТЕКСТЕ
НОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ
DIGITAL TRANSFORMATION OF INTELLECTUAL CAPITAL IN THE REPUBLIC OF
BELARUS AND THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN IN THE CONTEXT OF NEW
INDUSTRIALIZATION**

Сверлов Алексей Сергеевич,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры маркетинга,
Белорусский государственный экономический университет
alekseisv@mail.ru

Бондарь Александр Викторович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической политики,
Белорусский государственный экономический университет
kepol@bseu.by

Гаджиева Лейла Арифовна,
доктор философии по экономике, доцент,
доцент кафедры «Экономика»,
Азербайджанский государственный экономический университет
hajiyeval@mail.ru

Sverlov Aleksei, PhD in Economic sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing,
Belarus State Economic University,
alekseisv@mail.ru

Bondar Alexander, PhD in Economic sciences, Professor,
Head of the Department of economic policy,
Belarus State Economic University,
kepol@bseu.by

Hajiyeva Leyla Arif, PhD in Economic sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economics of the UNEC,
hajiyeval@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы цифровой трансформации интеллектуального капитала. Показана необходимость применения дифференцированного подхода для его развития в условиях ведения предпринимательской деятельности на зарубежных рынках. Обосновывается необходимость усиления экспортной составляющей, основанной на применении интеллектуального капитала в рамках совместной предпринимательской деятельности. Показаны возможности, которые могут получить предприятия в связи с усилением интеллектуальной составляющей в предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: экспорт, рынок, интеллектуальный капитал, совместные предприятия, преимущества, продвижение.

Abstract. The article deals with the problems of digital transformation of intellectual capital. The necessity of applying a differentiated approach for its development in the conditions of doing business in foreign markets is shown. The necessity of strengthening the export component based on the use of intellectual capital in the framework of joint business activities is substantiated. The opportunities that enterprises can get in connection with the strengthening of the intellectual component in entrepreneurial activity are shown.

Keywords: export, market, intellectual capital, joint ventures, advantages, promotion.

В цифровой экономике информационные технологии применяются большинством предприятий. Информационные технологии и возможности, которые получают предприятия в связи с цифровизацией экономики, оказывают положительное влияние на повышение их конкурентоспособности и усиление конкурентных преимуществ. Так, у предприятий развитых стран есть ряд преимуществ, способствующих цифровизации производственного процесса и сопровождению применения отдельных процессов цифровизации на микроуровне в целом. При этом предприятия развитых стран дошли эволюционным путем до необходимости цифровизации экономики и автоматизации большинства функций и операций субъектов микроэкономики. В рамках этих направлений выполняются различные процессы, связанные с предпринимательской деятельностью, и представляющие собой частное проявление процесса цифровизации экономики страны. Достаточно показательным примером является организация и применение перспективных средств и подходов к маркировке товаров с использованием QR кода и т.д.

Преимущества, связанные с развитием цифровых технологий в Республике Беларусь и Азербайджанской Республике, позволяют субъектам рынка не только развивать интеллектуальный капитал, но и расширить товарную номенклатуру, улучшить качество и свойства товара, а также оптимизировать численность занятых и автоматизировать производство. Между этими странами сложились устойчивые двухсторонние отношения, которые касаются не только двухсторонней торговли, но и выполнения ряда совместных мероприятий, направленных на развитие экономик двух стран [1-2]. В Азербайджанской Республике реализуется программа по развитию ненефтяного сектора экономики. Азербайджан участвует в ряде международных проектов, предусматривающих использование комплексной промышленной продукции, пассажирских и грузовых транспортных средств, карьерной техники, а также формирует инфраструктуру внутреннего рынка по продвижению сложной технологической продукции. В тоже время в двухсторонних отношениях не в полной мере использованы резервы их качественной и количественной составляющей [3-4]. Так, перспективный параметр развития внешнеторгового оборота, поставленный президентами двух стран еще в конце 2016 г. в сумме 700 млн долл. США, до сих пор не достигнут. Существуют проблемы присутствия белорусских предприятий на внутреннем рынке Азербайджана и их участия в работе добывающих отраслей промышленности Азербайджанской Республики и т.д.

Применение цифровых информационных технологий и коммерциализация интеллектуального капитала позволяет оптимизировать производственный процесс и позитивно повлиять на развитие экономики страны в целом. Прежде всего, это связано с развитием инфраструктурной части экономики и рынком интеллектуального капитала. Более того, в настоящее время невозможно ни эффективно организовать предпринимательскую деятельность предприятия, ни применить предприятию перспективные инструменты коммуникаций и методы конкурентной борьбы, в случае если не созданы условия развития цифровизации экономики страны.

В Республике Беларусь развитию цифровой экономики придается особое значение. Для этого в республике приняты правовые акты, и созданы условия для ее развития. Так, Декретом Президента от 21.12.2017 № 8 предусмотрены правовые нормы, которые оказывают значимое положительное влияние на развитие IT индустрии Беларуси, что существенно повышает конкурентоспособность белорусских предприятий, в т.ч. на международных рынках. В Республике Беларусь принята государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. с общим объемом финансирования 44,9 млн руб.

Указанной выше Программой предусмотрено развитие внутреннего рынка IT посредством расширения применения программного обеспечения и инфраструктуры рынка [5]. Необходимо отметить, что в Республике Беларусь развиваются и иные направления цифровой экономики. В стране формируются инструменты развития и внедрения элементов цифровой экономики в деятельность субъектов хозяйствования на международном уровне, что является достаточно актуальной задачей. Прежде всего, это относится к организации движения финансовых потоков, обеспечения их безопасности и оценке возможности создания соб-

ственной криптовалюты, чему будет способствовать развитие инфраструктуры рынка. Например, Декретом Президента Республики Беларусь от 22.09.2005 № 12 «О Парке высоких технологий», а также Постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 26.11.2003 г. № 201 в отдельных сферах экономики предусмотрено применение электронных денег [6-7].

В Беларуси применяются и иные подходы, связанные с развитием цифровой экономики. Так, подпрограммой «Информационно-коммуникационная инфраструктура» указанной выше Программы предусмотрено «создание современной инфраструктурной основы для организации информационного обмена между всеми участниками экономических процессов: обществом, бизнесом, государством». Выполнение всех подпрограмм позволит решить задачи по «приоритетными направлениями использования инфраструктурных проектов информатизации в Республике Беларусь и создания инфраструктуры электронного правительства на фоне обеспечения безопасности ИКТ и цифрового доверия» [5], а также обеспечить цифровую трансформацию экономики Беларуси.

Для Республики Беларусь особую роль играют внешнеэкономические связи. В связи с этим участие в создании инструментов развития и внедрения элементов цифровой экономики в деятельность субъектов хозяйствования на международном уровне является достаточно актуальной задачей. Прежде всего, это относится к организации движения финансовых потоков, обеспечения их безопасности и оценке возможности создания собственной криптовалюты, чему будет способствовать развитие инфраструктуры рынка.

Несмотря на имеющиеся правовые, экономические и организационные условия, в цифровой экономике Беларуси имеются еще нерешенные задачи. Наиболее существенной из них является слабая связь между использованием интеллектуального капитала предприятиями и организациями Республики Беларусь с внедрением информационных технологий в предпринимательскую деятельность, что в настоящее время требуется для ведения эффективной деятельности на международных рынках. Для нивелирования подобного влияния необходимо организация поддержки процесса, прежде всего, в части развития инфраструктуры. Например, применение опыта Китая возможно при решении организационных задач и объемов финансирования, конкретного определения положения и функций ПВТ в процессе цифровизации республики и т.д. Необходимо организовать поддержку данного процесса ресурсами, применение которых предполагает не только финансирование предпринимательской деятельности отдельных предприятий, что будут заниматься продвижением на рынке соответствующего программного обеспечения, но и организацию работ по созданию программного обеспечения для тотальной цифровизации отраслей Республики Беларусь, которые имеют первостепенную значимость для экономики страны. В таких условиях, очевидно, что объем финансирования Программы цифровизации республики в сумме, не превышающей 22 млн долл. США [5] является недостаточным.

Схожие процессы наблюдаются и в Азербайджане. В республике выполняется программа «Azerbaijan Digital HUB», которая «направлена на превращение Азербайджана в региональный Цифровой Центр» [8]. Также как и в белорусской Программе, в Азербайджане особое внимание уделяют созданию соответствующей инфраструктуры. Подобная функция возложена на предприятия телекоммуникаций и, в частности, на компанию «AzerTelecom». Деятельности этой компании основана на сотрудничестве с предприятиями других отраслей экономики Азербайджана. Так, проекты, выполняемые в сотрудничестве с ЗАО «Азербайджанские железные дороги», позволяют Азербайджану «обеспечить построение сетевых соединений с телекоммуникационными операторами соседних стран в направлениях Север-Юг и Восток-Запад» [8]. Выполняются и иные проекты по цифровизации экономики Азербайджана, в т.ч. связанные с транспортом и логистикой.

В настоящее время Азербайджан по показателям развития ИКТ занимает 65 место в мире и является лидером среди стран Южного Кавказа. Согласно отчету Международного Союза Телекоммуникаций (ITU) «State of Broadband Report 2018», по показателям охвата Интернет страна занимает лидирующие позиции среди стран СНГ. Индекс развития ИКТ достиг 6,5 в 2020 году, что в 2,5 раз выше уровня 2005 года. В Азербайджанской Республике

также выполняются мероприятия по цифровизации экономики страны. Среди выполненных мероприятий, способствующих развитию цифровой экономики в стране, прежде всего, необходимо отметить:

- принятие Государственной Программы по расширению цифровых оплат в Азербайджанской Республике в 2018–2020 годах, утвержденной Указом Президента Азербайджанской Республики;
- создание службы Асанхидмет – государственного агентства по оказанию услуг (в том числе, и онлайн-услуг) гражданам;
- создание Агентства устойчивого и оперативного социального обеспечения (ДОСТ);
- принятие ряда указов и законодательных актов в связи с созданием электронного правительства;
- цифровизацию многих функций в государственных структурах.

В перспективе развитию цифровой экономики Азербайджана будет способствовать решение таких задач как:

- создание нормативов по регулированию цифровой среды в Азербайджанской Республике;
- подготовка квалифицированных кадров, обладающих соответствующими цифровыми навыками;
- решение проблем с информационной безопасностью;
- развитие информационной инфраструктуры;
- развитие информационных технологий;
- переход к цифровому государственному управлению.

Практика предпринимательской деятельности показывает, что долгосрочное взаимовыгодное экономическое сотрудничество складывается в случае существенного увеличения присутствия национальных производителей в экономике страны-партнера. Для того, чтобы в условиях внедрения цифровизации выдержать конкурентную борьбу на рынке Азербайджана, необходимы институциональные преобразования и качественная трансформация интеллектуального капитала, суть которой не может сводиться только к изменению методов стимулирования труда, включая неденежные подходы. На рынках наблюдается устойчивая тенденция не просто развития цифровизации в связи с усложнением производственных процессов – на международных рынках выдерживают конкурентную борьбу те предприятия, которые производят товары, созданные с применением информационных технологий, дифференцированно интегрированных в производственный и управленческий процессы. Качественная трансформация, применяемых в производстве ресурсов, и, прежде всего, интеллектуального капитала позволит решить перспективные задачи двухстороннего сотрудничества.

Усилия белорусских производителей должны быть направлены на содействие развитию ненефтяного сектора экономики Азербайджанской Республики, техническую поддержку и сопровождение поставок и эксплуатации комплексной технически сложной промышленной продукции, произведенной с учетом стандартов Республики Беларусь и ЕАЭС. Постоянная эксплуатация изделий белорусской промышленности специалистами Азербайджана требует не только обучения профессиональным навыкам обращения с ней, но и содействия в обслуживании изделий, включая практико-ориентированные подходы обучения и повышения квалификации.

Поэтапное развитие качественно иного интеллектуального капитала основано на дифференцированном селективном его применении в отраслях экономики страны. Необходимо не просто улучшить его, а качественно его развить. Подобный подход предполагает не столько обучение отдельным перспективным направлениям, а решение всего комплекса задач, связанных с получением и применением новых знаний на практике.

Уникальность положения Республики Беларусь и Азербайджанской Республики позволяет на принципе комплементарности экономических и социальных систем достичь качественного улучшения интеллектуального капитала [9–11]. Научно-исследовательские центры промышленных предприятий Республики Беларусь и белорусские учреждения образования

обладают достаточным уровнем компетенции и накопленного опыта, чтобы содействовать наращиванию интеллектуального капитала Азербайджанской Республики в сфере развития ненефтяного сектора. В таких условиях взаимодействие системы образования Беларуси, с одной стороны, и возможностей широкого применения подготовленных специалистов в различных перспективных отраслях Азербайджана, с другой стороны, станет основой для формирования организационно-экономического механизма развития интеллектуального капитала двух стран, сформированной под влиянием объективных рыночных условий. В Азербайджанской Республике успешно может быть применен опыт белорусских предприятий в части применения перспективных подходов, например, форсайта и т.д., для развития интеллектуального капитала. Это будет способствовать усилению роли не только промышленного производства республики, но и ее инфраструктурной составляющей, а также развитию сферы промышленных услуг. В совокупности с оптимальным применением организационно-распорядительных методов управления рыночные условия позволят сосредоточить усилия на рациональном векторе развития интеллектуального капитала двух стран, оказав существенное влияние не только на социальную систему и экономику каждой республики, но и на все составляющие интеллектуального капитала.

В экономиках Беларуси и Азербайджана функционируют предприятия, деятельность которых направлена на создание и развитие инфраструктурной составляющей цифровой экономики, а также субъекты хозяйствования, непосредственно занятые в ней. Эффективность этих субъектов определяется не только величиной прибыли, но и решением задач, способствующих развитию цифровой экономики двух стран.

Увеличение присутствия национальных предприятий на внутренних рынках Беларуси и Азербайджана должно быть основано на исследовании конъюнктуры рынка и применении стратегий релевантных рынку. Подобные стратегии позволяют обосновать не только объемы привлекаемых ресурсов, но и оптимальную долю рынка.

Для белорусских предприятий на внутреннем рынке Азербайджана существуют достаточно большие перспективы и возможности как в части применения интеллектуального капитала на высоко прибыльных рынках зарубежной страны, так и в части удержания этого рынка посредством обоснования целесообразности использования преимущественно белорусских разработок, патентов и комплектующих промышленными предприятиями Азербайджана.

Литература

1. Киреев, А.П. Международная экономика. В 2-х ч. – Ч. I. Международная микроэкономика: движение товаров и факторов производства. Учебное пособие для вузов / А.П. Киреев – М.: Международные отношения, 1997. – 417 с.
2. Солодовников, С.Ю. Структурная политика и модернизация реального сектора / С.Ю. Солодовников // Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Серия: теория и практика управления. – 2018 г. № 20(25). – С. 58–65.
3. Сверлов, А.С. Инновационная деятельность белорусских промышленных предприятий в условиях их адаптации к рыночной динамике / А.С. Сверлов // Экономика. Управление. Инновации. – 2017. № 1. – С. 42–46.
4. Гахович, Н.Г. Электрические компоненты как драйвер экспорта продукции машиностроения Украины / Н.Г. Гахович // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XVII Междун. науч. конф., Минск, 20-21 окт. 2016 г. Том. 2 / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь ; редкол.: А.В. Червяков [и др.]. – Минск, 2016. – С. 20–22.
5. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы. – Минск, 2020. – Режим доступа : <http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21600235&p1=1>. – Дата доступа : 08.01.2020.

6. Администрация ПБТ будет контролировать криптобиржи и крипту [Электронный ресурс] / портал dev.by. – Минск, 2021. – Режим доступа : <https://dev.by/news/administratsiya-pvt-budet-kontrolirovat-kriptobirzhi> – Дата доступа : 25.03.2021.
7. В Беларуси появится новый контролирующий государственный орган [Электронный ресурс] / Комсомольская правда. – Минск, 2021. – Режим доступа : <https://www.kp.by/online/news/4222565/> – Дата доступа : 25.03.2021.
8. Интерфакс Азербайджан. Информационное агентство [Электронный ресурс] / Цифровая экономика: Возможности, открывающиеся перед Азербайджаном. – Баку, 2020. – Режим доступа : <https://interfax.az/view/778721>. – Дата доступа : 08.01.2020.
9. Солодовников, С.Ю. Взаимосвязь структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики / С.Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. Выпуск 7 / Белорус. национ. технич. универ. – Минск, 2018. – С. 84–94.
10. Сухарев, О.С. Структурный анализ развития промышленной системы / О.С. Сухарев, Е.Н. Стрижакова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – №41(268). – С. 26–40.
11. Солодовников, С.Ю. Внедрение трудосберегающих технологий как способ перехода к пострыночному сверхиндустриальному хозяйству / С.Ю. Солодовников // Современные вызовы и реалии экономического развития России : материалы V Междун. науч.-практич. конф., Ставрополь, 19–21 апр. 2018 г. / Институт экономики и управления СКФУ ; под ред.: Л.И. Ушвицкого, А.В. Савцовой. – Ставрополь, 2018. – С. 443–444.

УДК 332.12

СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ КАК СТАБИЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ SUSTAINABLE LIVELIHOODS OF RURAL TOURISM

Фу Ци,

аспирантка кафедры корпоративных финансов,
Белорусский государственный университет
hedafuqi@163.com

Сокол Дмитрий Владимирович,
кандидат экономических наук, доцент кафедры корпоративных финансов,
Белорусский государственный университет
SokolDI@bsu.by

Fu Qi, PhD Student, Belarusian State University
hedafuqi@163.com

Sokol Dmitriy, PhD in Economics, Associate Professor of the Corporate Finance Department,
Belarusian State University
SokolDI@bsu.by

Аннотация. Сельский туризм считается одним из наиболее значимых инструментов стимулирования развития сельских территорий. Устойчивые источники жизнедеятельности фермерских хозяйств имеют первостепенное значение в развитии сельского туризма. Основываясь на внутренней базе данных научных публикаций в Китае и Web of science, в работе представлен литературный обзор, обобщающий знания о концепции, методологии, содержании, а также о противоречиях в области исследований устойчивости средств жизнеобеспечения в сельском туризме. В работе обобщаются текущие результаты и формулируются будущие направления исследований.

Ключевые слова: сельский туризм, устойчивые источники жизнедеятельности, искоренение бедности, сокращение бедности, капитал жизнеобеспечения.

Abstract. Rural tourism is considered to be one of the most significant tools to fuel the development of rural areas. Sustainable livelihoods of farm households are of utmost importance among the impacts brought about by rural tourism development. Based on the Chinese domestic core paper database and Web of science, this paper screens the relevant literature for knowledge combing on the concept, methodology, research framework and main research content, and controversies of rural tourism livelihood sustainability in order to clarify the current research results and future research directions.

Keywords: rural tourism, sustainable livelihoods, poverty eradication, poverty reduction, livelihood capital.

Rural tourism is a collection of tourism activities that take place in rural areas. The development of rural tourism is promoted by tourists, especially those from urban areas, who go to experience the scenery, food, and customary activities of rural areas. Their influx has caused farmers who were dependent on agriculture to turn to the tourism industry and earn more income by providing accommodation, food, services, etc. which improves the living standards of farmers. Therefore, rural tourism is considered an effective means to mitigate farmers' poverty and promote the development of rural areas. However, due to the uncertainty and seasonality of tourism activities and other characteristics, tourism income in rural tourism sites is vulnerable to external influences, like farmers in most tourism destinations have received serious impacts since COVID-19, such as farmers in Bali. Sustainable livelihoods in rural tourism are widely concerned by scholars worldwide. What are sustainable livelihoods for rural tourism? What are the research methods and what are the main research frameworks and studies? Has rural tourism improved the livelihood sustainability of residents? In this paper, we conducted a literature search on the topic of "livelihood sustainability of rural tourism" using the key words «rural tourism» as the keyword, and summarized and sorted out the relevant studies based on the literature obtained from the Chinese core paper database and the SCI and SSCI databases.

In the late 1980s, the United Nations Conference on Environment and Development continuously summarized the lessons learned from governments' anti-poverty efforts and clearly put forward the concept of sustainable livelihoods, which means «[the poor] have sufficient food and cash reserves and liquidity necessary to sustain their basic livelihoods» [1–2], and advocates stable livelihoods as the main goal of poverty eradication. In the field of research, poverty was initially defined as absolute poverty, a condition in which income does not sustain the basic needs of life, mainly in terms of insufficient consumption capacity [3]. Chambers and Conway emphasize that in addition to addressing poverty in the traditional sense of income, more attention should be paid to poverty in terms of the ability to develop, thus, they define livelihoods as «the ability to build on the capacity, the assets and activities-based ways of earning a living» [2–4]. The concept of livelihoods focuses more on "the link between the assets people have and the choices they make in raising the level of income needed to survive" [5], reflecting a shift in perspective and thinking about holistic human development, especially in rural areas, in the context of increased environmental vulnerability. It is a reminder to focus more on activity processes and livelihood structures rather than only on income enhancement, and on the interaction of multiple capitals affecting livelihoods rather than only economic capital.

From the literature published in the WOS system, the research started in 1995 and started to grow rapidly in 2011. In terms of research content, it is mostly associated with key words such as ecotourism, community development, biodiversity conservation, tourism poverty alleviation, government governance, vulnerability, and resilience. In terms of research objects, scholars show more enthusiasm for less developed regions and rural areas in developing countries, and they mostly choose nature reserves, islands and villages in Africa, South Asia and East Asia as case sites.

The methods used to study the sustainability of rural tourism livelihoods are relatively broad and include the fields of management, sociology, geography, and anthropology. Among them, data collection methods include field survey, sampling method, participatory rural appraisal method, GIS

spatial analysis, community asset mapping, Delphi method, appreciative inquiry method, etc. There are also new age research methods that including big data technology, global positioning system (GPS), remote sensing (RS), geospatial visualization technology, system simulation, etc.

In terms of the research framework, the sustainable livelihood framework for tourism (SLFT) was developed, which focuses on the livelihood capital of farmers, the tourism development context of livelihood strategy choices, and the merging of physical and financial capital into economic capital (including basic infrastructure and financial resources), and proposes institutional capital (facilitating access to tourism markets and enabling people to participate in tourism benefit sharing and policy making processes). The framework of sustainable livelihoods in a tourism context (LFTC) has evolved to emphasize the role of social and cultural resources around multiple macro-environmental and developmental trends, pointing out that cultural resource elements such as the values, folk customs and traditional knowledge of the inhabitants of rural areas play a significant role in transforming them into important tourism attraction, but also largely influence their own livelihood choices. The commonality between the two frameworks: vulnerability context, livelihood capital, policies and institutions, livelihood strategies, and livelihood outcomes. "How can rural tourism development benefit local farmers' livelihoods to achieve sustainable goals?" scholars have conducted empirical studies, especially on livelihood capital, livelihood strategies and their outcomes.

In terms of livelihood capital, scholars have focused on the changes in the size and structure of local residents' livelihood capital after tourism development in a particular case site. Studies have found stratification in the livelihood capital of farm households in tourist villages, which in turn leads to accelerated stratification in livelihood outcomes [6]. Some academic studies have also shown that under the influence of rural tourism, all types of livelihood capital of farm households are enhanced, especially physical and financial capital are enhanced the most, and the structure of livelihood capital is optimized [7], and tourism development conditions, the degree of community participation in tourism, and the type of tourism engaged in have a positive and significant impact on the accumulation capacity of farm households' livelihood capital [7].

Many national and regional governments tend to encourage private enterprises and local communities to participate in tourism through industrial policies, infrastructure development, project development, skills training for residents, and provision of subsidized loans in order to develop a governance model that meets local development conditions and thus promote the transformation of residents' livelihoods into a diversified model [8].

Mbaiwa et al. analyzed the main institutional interventions (including the establishment of wildlife sanctuaries and the implementation of agricultural conservation and tourism development policies) on the livelihoods of residents in the case sites, confirming that policies and institutions play a key role in rural residents' access to livelihood capital, especially natural capital, but that unreasonable policies and institutions will undermine residents' long-standing habits and dependence on land and environmental livelihood resources, leading to unequal sharing of resources and affecting their livelihood security, which in turn This can lead to discontent, confrontation, and resistance to change in local communities [9].

Aspects of livelihood strategy diversification, livelihood strategy diversification refers to the increase of economic activities in different sectors by households to improve their well-being and chances of survival [10].

A basic consensus on participation in tourism as a livelihood activity is that the development of rural tourism can lead to diversification of farm household livelihoods, reorganization and optimization of farm household livelihood patterns, and thus increase the overall sustainability of farm household livelihoods. The results of Lasso and Dahles' study on Komodo Island, Indonesia, show that tourism tends to displace traditional economic activities, reduce rural areas and even trigger irreversible changes in traditional livelihood structures. In embedding tourism-related livelihood activities into existing economic models, tourism should support or complement, rather than completely replace, existing sources of livelihoods [11-12].

Sustainable livelihood outcomes, the implementation of tourism-related livelihood strategies

is considered to be directed towards achieving the goals of alleviating farm poverty, increasing livelihood opportunities, improving welfare and capacity, secure food supply, enhance livelihood diversity, empowerment, and other multiple livelihood objectives. Cui et al. field surveyed the livelihoods of farming households in the Qinba Mountain region and pointed out that the beneficial impacts of tourism livelihoods were mainly presented through increased income levels, improved welfare status such as education and health care, increased population out of poverty, increased proportion of non-farmers, increased food security, and sustainable natural resource use [13]. It is evident that tourism-related livelihood strategies have a very clear advantage in helping people to achieve livelihood outcomes with multiple objectives, except that there is uncertainty about this impact in areas with different levels of farm household participation and management [14].

Research on the impact of rural tourism development and sustainable livelihoods of farmers, including the cases of Bao Jigang and Shaanan, the main research results can be divided into two categories, one is the research on the impact of rural tourism on sustainable livelihoods of farmers. This part is more controversial and mainly revolves around the beneficial and detrimental effects of rural tourism on rural ecology. As the most basic socio-economic unit and the main decision maker in rural areas, the livelihood behavior of rural households determines the way resources are used, their efficiency and carbon emissions, and has a profound impact on the ecological environment [15]. How to achieve both effective environmental protection in rural communities and a win-win situation that improves human well-being has been hotly debated by scholars. Proponents argue that tourism can provide rural communities with a large number of employment opportunities and higher tourism income, which in turn can improve residents' livelihoods and reduce their dependence on natural resources, as well as change residents' attitudes toward biodiversity conservation, promote awareness of and participation in environmental protection, and view ecotourism as an essential tool for natural resource conservation and local community development, and advocate for its strong promotion in many countries and regions around the world [16]. Opponents argue that ecotourism will create negative impacts such as environmental degradation, wildlife habitat destruction, economic loss, revenue leakage, and decreased willingness of residents to conserve due to inequitable distribution.

The impact of rural tourism development on farmers' poverty reduction and alleviation is the mainstream of livelihood sustainability research, because rural tourism is often considered as an important pathway to achieve development and poverty reduction in rural areas. But can tourism really help the poor? Some scholars have questioned the effectiveness of tourism in alleviating poverty and attempted to re-evaluate it, with research findings showing that: First, the poor benefit in a limited way, with increased costs of tourism development and limited direct benefits from tourism; Second, relative to the expansion of poverty, investors in tourism sites enjoy greater equity, which can exacerbate the gap between rich and poor; Finally, the formation of a single tourism livelihood model will sow the potential for return to poverty and conflict. The considerable short-term gains brought by tourism development make the poor often tend to abandon traditional industries and invest in tourism, which seems easier to get out of poverty and become rich [17], replacing traditional multiple livelihoods with a single tourism livelihood.

In addition, rural tourism development can also affect the development of communities. The preservation and transmission of rural culture and local knowledge in the context of changing tourism livelihoods is one of the main concerns, and tourism development has been shown to preserve traditional agricultural landscapes and local knowledge, and to bring vitality to remote villages [18].

However, it has also brought about problems of rural vulnerability such as over-commercialization of communities, tragedy of public enemies, management chaos, and deterioration of neighborly relations.

In this paper, we have combined international research trends with the definition of tourism livelihood research, and conducted knowledge combing from research trends, research methods, research frameworks and related research perspectives. After combing, it is found that the research in this field is gradually micro and subdivided, and macro-level summaries and compendiums are still rare; research methods are gradually diversified, and quantitative research has gradually increased in the last two years, but there are still gaps in the research combining qualitative and quantitative. In terms of frame-

work elements, the research paradigm around the two models has not yet been established, and the research framework of sustainable rural tourism livelihoods still needs further improvement. In terms of related research, the focus is around the impact of interrelationships between systems, and there is a lack of comprehensive multi-system research, as well as a lack of research on impact pathways and impact mechanisms. Most of the controversies surrounding the sustainability of rural tourism livelihoods are at the micro level and centered around a case study, with a short timeline and a lack of systematic and comprehensive research over a long period of time. This will be the direction of our future efforts.

Reference

1. Wang Sanxiu. The evolution, theoretical logic and revelation of the view of sustainable livelihood of abroad // *Studies on Mao Zedong and Deng Xiaoping Theories*. – 2010. – P. 79–86.
2. Chambers R, Conway G. *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century*. Brighton: Institute of Development Studies, 1992.
3. Scoones I. *Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis*. Institute of Development Studies, 1998.
4. Sen A. *Famines and Poverty*. London: Oxford University Press, 1981.
5. Farrington J, Carney D, Ashley C, et al. *Sustainable Livelihoods in Practice: Early Applications of Concepts in Rural Areas*. London: Overseas Development Institute, 1999.
6. Su, MM; Wall, G; Wang, YA; Jin, M; Livelihood sustainability in a rural tourism destination // *Tourism Management*. – 2019. – P. 272–281.
7. He, H; Wang, SX; Tuo, S; Du, JK. Analysis of the Effect of Rural Tourism in Promoting Farmers' Income and Its Influencing Factors-Based on Survey Data from Hanzhong in Southern Shaanxi. *Sustainability*, 2022.
8. Zhang Chenjia, Fang Yiping, Chen Xiujuan. Bibliometric analysis of sustainable livelihoods research in China // *Advances in Earth Science*. – 2018. – № 33(9). – P. 969–982
9. Mbaiwa J E, Ngwenya B N, Kgathi D L. Contending with unequal and privileged access to natural resources and land in the Okavango Delta, Botswana // *Singapore Journal of Tropical Geography*. – 2008. – № 29(2). – P. 155–172.
10. Avila-Foucat V S, Rodríguez-Robayo K J. Determinants of livelihood diversification: The case wildlife tourism in four coastal communities in Oaxaca, Mexico // *Tourism Management*. – 2018. – 69. – P. 223–231.
11. Rongna, A., Sun, JX. Integration and sustainability of tourism and traditional livelihood: A rhythm analysis // *Journal of Sustainable Tourism*. – 2020. – № 28. – P. 3.
12. Iorio M, Corsale A. Rural tourism and livelihood strategies in Romania // *Journal of Rural Studies*. – 2010. – 26(2). – P. 152–162.
13. Cui Xiaoming, Chen Jia, Yang Xinjun. Research on sustainable livelihoods impacted by rural tourism: A case study of Ankang in Qinling and Bashan mountainous areas // *Mountain Research*. – 2017. – 35(1). – P. 85–94.
14. Wang Chengchao. The ecological effect of farmer household livelihood transition: A case study on the basis of community empowerment theory // *Chinese Agricultural Science Bulletin*. – 2010. – 26(18). – P. 315–319.
15. Mbaiwa J E, Stronza A L. Changes in resident attitudes towards tourism development and conservation in the Okavango Delta, Botswana // *Journal of Environmental Management*. – 2011. – 92(8). – P. 1950–1959.
16. Li Yanqin. Rethinking tourism poverty alleviation: Essence, possible traps and key issues // *Journal of South- Central University for Nationalities (Humanities and Social Sciences Edition)*. – 2018. – 38(2). – P. 99–104.
17. Gu H, Jiao Y, Liang L. Strengthening the socio- ecological resilience of forest- dependent communities: The case of the Hani Rice Terraces in Yunnan, China // *Forest Policy and Economics*. – 2012. – № 22. – P. 53–59.
18. Chen B, Qiu Z, Usio N, et al. Tourism's impacts on rural livelihood in the sustainability of an aging community in Japan // *Sustainability*. – 2018. – 10(8). – P. 28.

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ
ASSESSMENT OF THE STATE IN ENERGY SECURITY OF THE REPUBLIC OF
BELARUS**

Цилибина Валентина Михайловна,
кандидат технических наук,
заведующий сектором эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов
отдела мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси
minres@economics.basnet.by
Цедрик Александр Вячеславович,
научный сотрудник сектора эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов,
Институт экономики НАН Беларуси
aleksandr.cedrik.90@mail.ru
Tsilibina Valentina Mihailovna,
Candidate of Technical Sciences,
Head of Mineral Resource Efficiency of Using Sector
of Department for Monitoring of Socio-Economic Development
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
minres@economics.basnet.by
Tsedrik Alexander Vyacheslavovich,
Researcher of the Mineral Resource Efficiency of Using Sector
of the Department for Monitoring of Socio-Economic Development,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
aleksandr.cedrik.90@mail.ru

Аннотация. Проблема обеспечения энергетической безопасности является актуальной для всех без исключения стран, независимо от их географического местоположения, типа государственного устройства, уровня их экономического развития и объема промышленного потенциала, а так же от того, является ли страна экспортером топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) или она импортозависима от поставок ТЭР. Энергетическая безопасность является одной из важнейших составляющих национальной безопасности Республики Беларусь. В работе проанализированы индикаторы ЭБ, представленные в Концепции энергетической безопасности, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 23.12.2015, № 1084, в сравнении с их пороговыми значениями, что позволило провести оценку состояния энергетической безопасности Республики Беларусь за период 2010–2021 гг., выявить наиболее уязвимые позиции.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, индикаторы, топливно-энергетические ресурсы.

Abstract. The problem of ensuring energy security (ES) is relevant for all countries without exception, regardless of their geographical location, type of government, level of their economic development and volume of industrial potential, as well as whether the country is an exporter of fuel and energy resources (FER) or it is dependent on import of fuel's supplies and energy resources. Energy security is one of the most important components of the national security of the Republic of Belarus. The paper analyzes the indicators of ES. This indicators presented in the Energy Security Concept approved by the Decree of the Council of Ministers of the Republic of Belarus, December 23, 2015, №. 1084, in comparison with their threshold values. Further, this made it pos-

sible to assess the state of energy security of the Republic of Belarus for the period 2010-2021, to identify the most vulnerable positions.

Keywords: energy security, indicators, fuel and energy resources.

Энергетика как отрасль народного хозяйства играет важную роль для экономик всех государств мира. На протяжении последних десятилетий государство ставило перед собой задачи по обеспечению энергетической безопасности, в том числе по преодолению ряда негативных трендов и тенденций.

Анализ экономической литературы и литературы по вопросам энергетики [1–3] позволил сделать вывод, что энергетическая безопасность – одна из ключевых составляющих не только экономической, но и всей национальной безопасности государства, так как стабильное функционирование экономики во многом определяется состоянием энергетической сферы страны. Поэтому одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности в области экономики на долгосрочную перспективу является повышение уровня энергетической безопасности. В данном контексте важность проблемы обеспечения энергетической безопасности трудно переоценить. Как отмечается в работе известных российских ученых [4]: «Энергетика тесно связана с политикой, которая во многом определяется энергетическими интересами государств. И напротив – развитие энергетики нередко зависит от политических установок».

В данном контексте Республика Беларусь не является исключением. В Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь (далее – Концепция), утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 23.12.2015 № 1084 [5], дано определение энергетической безопасности (ЭБ): «энергетическая безопасность – состояние защищенности граждан, общества, государства, экономики от угроз дефицита в обеспечении их потребностей в энергии экономически доступными энергетическими ресурсами приемлемого качества, от угроз нарушения бесперебойности энергоснабжения». Энергетическая безопасность реализуется в системе показателей (индикаторов), по величинам которых можно высказывать заключение о состоянии ЭБ по уровням безопасности, сопоставляя значения индикаторов с заранее определенными пороговыми уровнями: Н – нормальный уровень, К – критический уровень, ПК – предкритический уровень. Согласно Концепции, пороговые значения индикатора энергетической безопасности – это численные значения индикатора, характеризующего энергетическую безопасность, достижение которого рассматривается как переход в область меньшей или большей, в том числе неприемлемой, опасности нарушения нормального энергоснабжения.

В Концепции определены 11 индикаторов ЭБ и приведены их пороговые значения с отношением по уровням критичности. Индикаторы сгруппированы в 4 блока:

Блок 1. Энергетическая самостоятельность;

Блок 2. Диверсификация поставщиков и видов энергоресурсов;

Блок 3. Надежность поставок, резервирование, переработка и распределение топливно-энергетических ресурсов (ТЭР);

Блок 4. Энергетическая эффективность конечного потребления ТЭР и экономическая устойчивость топливного энергетического комплекса (ТЭК).

Следует отметить, что государство успешно справляется с задачей повышения уровня ЭБ несмотря на отсутствие крупных месторождений природного газа, угля и нефти.

В таблице приведены значения фактических и плановых индикаторов за 2010 – 2035 гг. исходя из статистических данных и алгоритма их расчета [1].

Таблица – Значения фактических и плановых индикаторов за период 2010–2035 годы

Наименование индикатора	Пороговые уровни		Значения индикаторов по годам								
			2010	2015		2020		2021	2025	2030	2035
	Н	К	Факт	План	Факт	План	Факт	Факт	План	План	План
Блок 1. Энергетическая самостоятельность											
1. Отношение объема производства (добычи) первичной энергии к валовому потреблению ТЭР, %	30	16	14	14	14,2	16	17,1	21,1	17	18	20
			К	К	К	К	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК
2. Отношение объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР, %	14	5	5,39	5	5,59	6	7,77	7,90	7	8	9
			ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК
Блок 2. Диверсификация поставщиков и видов энергоресурсов											
3. Доля доминирующего поставщика энергоресурсов в общем импорте ТЭР, %	65	85	92,0	90	99,9	85	93,1	н.д.	80	75	70
			К	К	К	К	К	н.д.	ПК	ПК	ПК
4. Доля доминирующего вида топлива в валовом потреблении ТЭР, %	50	70	64,2	60	60,9	57	59,1	н.д.	55	52	
			ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	н.д.	ПК	ПК	ПК
Блок 3. Надежность поставок, резервирование, переработка и распределение ТЭР											
5. Отношение суммарной установленной мощности электростанций к максимальной фактической нагрузке в энергосистеме (резервирование), %	140	95	135,6	160	179,3	160	168,8	н.д.	155	150	145
			ПК	Н	Н	Н	Н	-	Н	Н	Н
6. Удельный вес накопленной амортизации в первоначальной стоимости основных средств организаций ТЭК, %	45	75	46,4	46	40,4	43	44,9	41,2	<45	<45	<45
			ПК	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
7. Отношение объема инвестиций в основной капитал, вложенных в развитие ТЭК, к первоначальной стоимости основных средств организаций ТЭК, %	6	4	6,4	7	7,2	7	6,2	5,75	6,5	6,5	6,5
			Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
8. Доля доминирующего энергоресурса (газа) в производстве тепловой и электрической энергии, %	50	80	91,2	90	91,3	70	85,7	н.д.	60	50	<50
			К	К	К	К	К	-	ПК	Н	Н
9. Отношение среднесуточного количества нарушений электроснабжения населенных пунктов за год к общему количеству	0,5	2	0,3	<5	0,5	0,4	0,4	н.д.	0,4	0,4	0,4
			Н	Н	Н	Н	Н	-	Н	Н	Н

Наименование индикатора	Пороговые уровни		Значения индикаторов по годам								
			2010	2015		2020		2021	2025	2030	2035
	Н	К	Факт	План	Факт	План	Факт	Факт	План	План	План
населенных пунктов, %											
Блок 4. Энергетическая эффективность конечного потребления ТЭР и экономическая устойчивость ТЭК											
10. Энергоемкость ВВП (в ценах 2005 г.), кг у.т. /млн. руб.	160	485	423,8	378	369,9	370	364,3	388,1	353	317	268
			ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК
11. Отношение стоимости импорта энергетических товаров к ВВП, %	15	30	17,8	20	15,0	19	15,4	н.д.	18	17	15
			ПК	ПК	Н	ПК	ПК	-	ПК	ПК	Н

Источниками информации, представленной в таблице, являются данные Национального статистического комитета Республики Беларусь, Министерства энергетики Республики Беларусь, ряд публикаций по методологии оценки энергетической безопасности, а также собственные расчеты [6–13].

Анализ данных таблицы позволил сделать следующие выводы:

– в блоке 1 индикаторы, характеризующие энергетическую самостоятельность отрасли, на протяжении последнего десятилетия находятся на предкритическом либо критическом пороговых уровнях. Но в то же время показатели в относительном выражении (в %) увеличились. Так, если показатель «Отношение объема производства (добычи) первичной энергии к валовому потреблению ТЭР» на протяжении 2010–2015 гг. находился на уровне 14 %, то к 2021 году он увеличился до 21,1 %. Рывок существенен, и это можно объяснить вводом новых генерирующих мощностей (котельные, блок-станции и мини-ТЭЦ), в первую очередь, в регионах Беларуси; повышением доли местных видов топлива (торф, дрова, щепа, биомасса) в структуре котельно-печного топлива; проведением на постоянной основе ряда энергосберегающих мероприятий и пропагандой по ресурсосбережению среди населения; гибкой политикой в отношении предприятий, использующих ТЭР как сырье для бесперебойного их функционирования.

Все большую роль в структуре топливно-энергетического баланса Беларуси начинают играть возобновляемые источники энергии. Индикатор «Отношение объема производства (добычи) первичной энергии из возобновляемых источников энергии к валовому потреблению ТЭР» достиг в 2021 году значения 7,9 %, (в 2010 – 5,4 %), что соответствует предкритическому пороговому значению.

– в блоке 2 «Диверсификация поставщиков и видов энергоресурсов» индикатор «Доля доминирующего поставщика энергоресурсов в общем импорте ТЭР» находится на критическом уровне на протяжении рассматриваемого периода. Согласно принятому алгоритму расчета этого индикатора, как отношения количества энергоресурсов, поставляемых от основного поставщика энергоресурсов, к общему количеству энергоресурсов, импортируемых страной за год в процентном соотношении. Фактически доминирующим поставщиком является Российская Федерация. Однако следует отметить взаимовыгодное сотрудничество двух государств в энергетической сфере. Энергоносители в Беларусь поступают по цене ниже мировых с существенным дисконтом, что позволяет экономить бюджетные средства нашей страны. В свою очередь, в Беларуси создан достаточно мощный комплекс по нефтепереработке и сжижению газа. Конечная продукция обладает высокой добавленной стоимостью, отмечена как высококачественная. Все это позволяет удовлетворить потребности двух национальных рынков в топливе различного рода.

В этой связи полагаем, что в качестве страны-поставщика следует считать любую другую страну, кроме России. Тогда значение индикатора «Доля доминирующего поставщика энергоресурсов в общем импорте ТЭР» в соответствии со статистическими данными будет равным в

2010 году – 8 %, в 2015 – 0,1 %, в 2020 году – 6,9 %. Это соответствует нормальному пороговому значению.

Индикатор «Доля доминирующего вида топлива в валовом потреблении ТЭР» соответствует предкритическому пороговому уровню. Данную тенденцию можно преломить за счет введения в энергобаланс страны потенциально экономически выгодных местных видов топлива, в том числе: горючих сланцев, бурого угля, торфа, древесно-кустарниковой растительности, а также внедрения новейших энергосберегающих технологий [14–16].

Блок 3 «Надежность поставок, резервирование, переработка и распределение ТЭР» – самый информативный по количеству индикаторов. Оценивая индикаторы по этому блоку, можно отметить, что почти все запланированные показатели в 2020–2021 годах выполнены.

Индикатор «Отношение суммарной установленной мощности электростанций к максимальной фактической нагрузке в энергосистеме (резервирование)» удалось увеличить в 2015 году (179,3 %) по сравнению с 2010 годом (135,6 %). Максимум за последних 10 лет наблюдений выпал на 2015 год. Далее, в 2020 году этот показатель снизился, но незначительно, до 168,8 %. Это можно объяснить тем, что в эксплуатацию вводилось больше энергообъектов, впоследствии подключаемых к общей энергосистеме Беларуси в 2010–2015 годах. Резервирование, в первую очередь, объектов электроэнергетики произошло именно в те годы. И в 2016–2020 годах таких объемов по подключению в белорусскую энергосистему уже не требовалось. Плановые решения в отрасли – один из принципов устойчивого развития всего энергетического комплекса и электроэнергетики, в частности.

Индикаторы «Удельный вес накопленной амортизации в первоначальной стоимости основных средств организаций ТЭК», «Отношение объема инвестиций в основной капитал, вложенных в развитие ТЭК, к первоначальной стоимости основных средств организаций ТЭК», «Отношение среднесуточного количества нарушений электроснабжения населенных пунктов за год к общему количеству населенных пунктов» к 2020–2021 годам находились на нормальном уровне.

Индикатор «Доля доминирующего энергоресурса (газа) в производстве тепловой и электрической энергии, процентов» находится за период исследования в критическом пороговом уровне. Отметим, что данную тенденцию удастся преломить уже к 2025 году в связи с вводом в эксплуатацию Белорусской АЭС, что позволит заместить до 4,5 млрд м³ природного газа как доминирующего источника энергии. Ожидается, что к 2030 году доля природного газа в энергосистеме составит порядка 50 % (для сравнения в 2010–2020 годах его доля превышала 90 %).

Блок 4 характеризует энергетическую эффективность конечного потребления ТЭР и экономическую устойчивость ТЭК: показатели энергоемкости ВВП (в ценах 2005 года), кг у.т. / млн рублей и отношение стоимости импорта энергетических товаров к ВВП.

По отношению к 2010 году показатель энергоемкости ВВП в 2021 году снизился на 8,4 %. (рисунок), и его абсолютное значение в 2021 году равнялось 388,1 кг у.т. / млн руб.

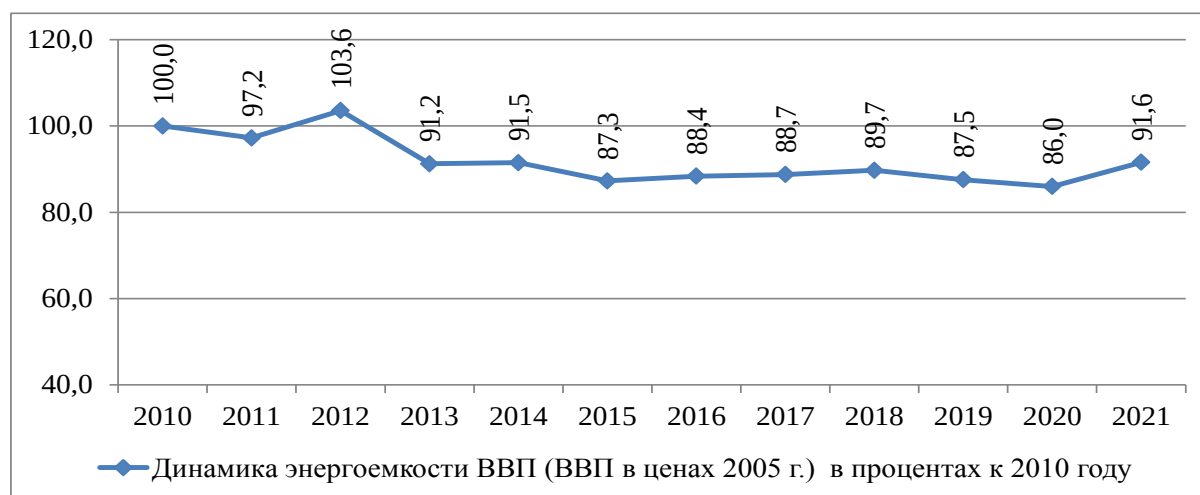


Рисунок – Динамика энергоемкости ВВП (ВВП в ценах 2005 г.) в процентах к 2010 году

За рассматриваемый период, несмотря на существенное снижение, этот показатель находился на предкритическом уровне. В 2021 году наблюдался рост 6,5 % при запланированном росте 6,8 %, а не снижение энергоёмкости по отношению к 2020 году [17]. Следует заметить, что в НСУР–2030 предполагалось, что в 2020 году энергоёмкость снизится до 285 кг у.т./млн руб.; а в 2025 году этот показатель будет равен 245 кг у.т. / млн руб., в 2030 году – 220 кг у.т./млн руб., что не согласуется Концепцией [18].

Значение показателя отношение стоимости импорта энергетических товаров к ВВП в 2015 году соответствовал нормальному пороговому уровню, в другие годы определялся как «предкритический уровень».

В целом, анализ содержащихся в таблице индикаторов показал, что в 2020-2021 годах часть индикаторов уже достигли планового значения. Это свидетельствует о целенаправленной государственной политике Беларуси, способствующей повышению уровня энергобезопасности в стране.

Литература

1. Родионов, А.В. Инновационный потенциал энергетической безопасности / А.В. Родионов, О.Ю. Родионова, М.В. Филонов // Экономика. Менеджмент. Инновации. – 2019. – № 1 (19). – С. 10–15.
2. Успенская, О.И. Оценка уровня энергетической безопасности России в современных условиях / О.И. Успенская, И.Н. Солдатов // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Экономика. – 2017. – № 2 (32). – С. 52–60.
3. Короткий, Р.П. Место и оценка энергетической безопасности в системе экономической и национальной безопасности современной России / Р.П. Короткий, Н.М. Веселова, А.В. Немченко, В.В. Салиенко // Электронный научный журнал «Вектор экономики». – 2019 №12.
4. Бушуев, В.В. Евразийская энергетическая цивилизация. К вопросу об «энергии будущего» / В.В.Бушуев, А.М. Мастепанов, В.В. Первухин, Ю.К. Шафраник / – М.: ИЦ «Энергия», 2017 – 208 с.
5. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь. Утверждено Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 23.12.2015, № 1084 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government.by/ru/solutions/2337>. – Дата доступа: 15.09.2022.
6. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]: – Режим доступа: офиц. сайт. URL: <https://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 15.09.2022.
7. Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://minenergo.gov.by/>. – Дата доступа: 15.09.2022.
8. Цилибина, В.М. Энергетическая безопасность Беларуси / В.М. Цилибина // Научные труды, посвященные 85-летию Института экономики НАН Беларуси: сборник научных трудов / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2016. – С. 122–132.
9. Цилибина, В.М. Энергетическая безопасность Беларуси как составляющая экономической безопасности / В.М. Цилибина // Вістник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Економічні науки. Випуск 11. – 2016. – С. 398–407.
10. Цилибина, В.М. Экономические аспекты обеспечения энергетической безопасности Республики Беларусь / В.М. Цилибина // Материалы IX Международной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики», 19-21 апреля 2017 г., том 3. Северо-западный институт управления. – Санкт-Петербург, Россия, 2017. – 253 с.
11. Цилибина, В.М. Экономические аспекты обеспечения энергетической безопасности Республики Беларусь / В.М. Цилибина // Материалы IX Международной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики», том 3. Северо-западный институт управления. – Санкт-Петербург, Россия, 2017. – 253 с. С. 41–46.

12. Цилибина, В.М. Энергоэффективность экономики: методология и практика / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Беларуская навука, 2021. – 215 с.
13. Зорина, Т.Г. Трансформация энергетического комплекса Республики Беларусь: от энергобезопасности к концепции устойчивого развития // Т.Г. Зорина // Белорусский экономический журнал. – 2021. – №4. – С. 27–40.
14. Цедрик, А.В. - Перспективы использования горючих сланцев в Беларуси / А.В. Цедрик // Наука и инновации - №8 (174) – Минск, 2017. – С. 37–39.
15. Цедрик, А.В. Анализ потенциала использования некоторых местных топливно-энергетических ресурсов в Беларуси (горючие сланцы, бурые угли, торф) / А.В. Цедрик // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Економічні науки. Випуск 14 / за ред. Ящишиної І.В. – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2019. – С. 470–477.
16. Цедрик, А. В. Экономическая целесообразность добычи и использования бурых углей и горючих сланцев Припятского Полесья в период неустойчивой цены на нефть / А. В. Цедрик // Международная научная конференция «Проблемы рационального использования природных ресурсов и устойчивое развитие Полесья», 14-17 сентября 2016 г. – Минск, 2016 г. – С. 115–117.
17. Цилибина, В.М. О перспективах использования горючих сланцев Беларуси / В.М. Цилибина // Вестник Белнефтехима. – № 2. – 2019 г. – С. 62–67.
18. Социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – 2019 – Режим доступа: http://scienceportal.org.by/upload/2015/August/National_Strategy_of_Social_and_Economic_Development_2030.pdf. – Дата доступа: 28.03.2019.

УДК 336.226.12

НАЛОГОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОДУКЦИЮ НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ ЧЕРЕЗ ТОВАРОПРОВОДЯЩИЕ СЕТИ TAX REGULATION OF ENTERPRISES EXPORTING PRODUCTS BY FORMING DISTRIBUTION CHAIN ABROAD

Аксеневич Анна Михайловна,
младший научный сотрудник сектора анализа макроэкономической динамики
отдела мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси
anyaaksenevich@gmail.com
Aksenevich Ann,
Junior Researcher of the Sector of Macroeconomic Dynamics Analysis
of the Monitoring of Socio-Economic Development Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
anyaaksenevich@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены особенности налогообложения субъектов хозяйствования, избравших стратегию выхода на внешний рынок путем построения собственной товаропроводящей сети за рубежом. Систематизированы инструменты и механизмы налоговой политики в соответствии с характером их воздействия на внешнеторговую деятельность предприятий, реализующих продукцию (товары, работы, услуги) через товаропроводящие сети за рубежом. Проанализирована отечественная система налогового регулирования в контексте реализации основных мер Плана BEPS по борьбе с размыванием налогооблагаемой базы и распределением прибыли ОЭСР/G20. Выявлено, что в целом в отечественной практике ряд важных инициатив данного плана имплементирован. В то же время, принимая во

внимание сегодняшние вызовы и угрозы, существует ряд вопросов налогового регулирования, нуждающихся в совершенствовании.

Ключевые слова: налоги, налогообложение доходов, товаропроводящая сеть за рубежом, внешнеторговая деятельность, государственное регулирование.

Abstract. The article considers business entities' taxation peculiarities that choose a strategy of entering foreign markets by forming their own distribution chains abroad. The instruments and mechanisms of tax policy are systematized in accordance with their impact nature on the enterprises' foreign trade activities. The domestic tax regulation system is analyzed within the framework of the Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting of OECD/G20 (BEPS Plan). It is revealed, in general, a number of important initiatives of this plan have been implemented in domestic practice. At the same time, there are a number of tax regulation issues that need improvement, especially taking into account today's challenges and threats.

Keywords: taxes, income taxation, distribution chain abroad, foreign trade activities, state regulation.

В рамках осуществления интернационализации своей деятельности, хозяйствующий субъект, избравший стратегию выхода на внешний рынок путем построения собственной товаропроводящей сети (далее – ТПС) за рубежом, может столкнуться с различного рода препятствиями. Прежде всего, причиной их возникновения является необходимость соблюдения правил ведения хозяйственной деятельности как в стране резидентства предприятия-экспортера, так и учитывать законодательства стран, в которых расположены субъекты ТПС. Особенно часто возникают вопросы в сфере налогового регулирования: существуют риски двойного налогообложения (носитель риска – субъект хозяйствования, осуществляющий внешнеторговую деятельность (далее – ВТД)); риск налоговых злоупотреблений, в т.ч. уклонение от уплаты налогов (носитель риска – государство). Этим обуславливается взаимный интерес, как со стороны субъектов хозяйствования, так и со стороны органов госрегулирования в наличии и эффективном функционировании специальных механизмов и инструментов, позволяющих минимизировать негативное воздействие рисков.

Экспортер, осуществляя внешнеторговую деятельность через ТПС за рубежом, включающие в себя дочерние или совместные предприятия, получает следующие виды дохода: дивиденды; доход от реализации внутрифирменных контрактов; дополнительный доход материнского предприятия в результате использования трансфертных цен при внутрифирменном обмене; процентный доход как результат финансовых контрактов с дочерним предприятием [1]. В зависимости от принятого в стране подхода к налогообложению доходов, полученных за рубежом, зависит налоговая нагрузка на предприятия-экспортеры.

В отечественной практике собственные субъекты ТПС белорусских предприятий не являются плательщиками части прибыли (дохода) в бюджет: в то же время, оплата за отчетный период производится с учетом деятельности подконтрольных субъектов за рубежом в зависимости от доли участия материнского предприятия в уставном капитале субъектов ТПС. Это обуславливает важность разработки экспортерами эффективной дивидендной политики с учетом контролируемых субъектов хозяйствования, а также действующего законодательства.

Существуют различные инструменты и механизмы налогового регулирования, оказывающие воздействие на ВТД предприятий, направленные на достижение определенных целей и задач в рамках государственной политики (таблица 1).

Таблица 1 – Инструменты налоговой политики в части регулирования ВТД предприятий через ТПС за рубежом

Инструменты, меры, механизмы	Описание
<i>Снижение налоговой нагрузки на субъекты хозяйствования</i>	
Снижение налогооблагаемой базы на величину налогов, уплаченных в другой стране	Позволяет налогоплательщику исключить из налогооблагаемой базы те или иные затраты
Предоставление налогового кредита (принцип глобального налогообложения)	Государство-получатель облагает доход, полученный компанией-резидентом в другой стране, налогом, но предоставляет налоговый кредит (происходит зачет сумм налогов, уплаченных в странах расположения зарубежных субъектов ТПС). <i>Беларусь, Германия, США, Китай, Бразилия, Россия</i>
Полное освобождение дохода от налогообложения (принцип территориальной исключительности)	В стране материнской компании все доходы от зарубежных операций полностью исключаются из налогооблагаемой базы. <i>Франция, Великобритания</i>
Соглашения об избежании двойного налогообложения	Определяют, как в одной из стран будут начислены, распределены или уменьшены налоги на доходы, полученные в рамках юрисдикции другой страны
<i>Увеличение налоговой нагрузки на субъекты хозяйствования</i>	
Налог на прибыль компании (корпоративный налог)	Уплачивается каждым дочерним предприятием материнской компании в принимающей стране. Ставка корпоративного налога в большинстве развитых стран – от 30 до 50 %. В США этот налог является основным источником поступлений в бюджет
Налог на добавленную стоимость	Выполняет функции аналогичные налогу на продажи, при этом каждый продавец уменьшает сумму налоговых выплат на величину налога, уплаченного на предшествующей стадии производства
Налогообложение репатрируемых средств	Переводимые за рубеж доходы зарубежных инвесторов облагаются доходом на дивиденд, который выступает в виде удерживаемого налога. Если в стране базирования материнского предприятия дивиденды облагаются доходом, то по налогам, уплаченным за рубежом, может быть получен налоговый кредит. Международные соглашения ограничивают размер данного налога 1%-й ставкой. Но взимается данный вид налога не во всех странах
Налогообложение курсовых разниц	Во многих странах облагаются налогом как часть общей торговой прибыли. В некоторых странах курсовые разницы относят к операциям, связанным с движением капитала, и облагают налогом отдельно
<i>Стимулирование формирования предприятиями ТПС за рубежом</i>	
Импортные пошлины	Используются правительствами для защиты отечественных производителей в конкретных областях. Выступают своего рода стимулом для переноса производства за рубеж
Снижения налога с фирм, создающих заграничные филиалы.	Примером может послужить опыт США, где налоги, уплачиваемые филиалами американских корпораций в развивающихся странах, вычитаются из общей суммы налогообложения материнских компаний. Также разрешается списывать некоторые операционные расходы филиалов в государствах приложения капитала с суммы облагаемого дохода.
Исключение из налогообложения расходов на исследования, ведущие к созданию сбытовых филиалов за границей.	В российской практике широко используется освобождение экспортеров от обязанности по уплате отдельных федеральных, региональных и местных налогов и сборов или возврат ранее уплаченных налогов, в частности, НДС
Отсрочка уплаты налогов до перевода прибылей	
Налоговые скидки на инвестиции	Распространяются на капиталовложения корпораций, действующих в развивающихся странах

Примечание – Источник: [1–3].

Помимо нюансов налоговой политики страны базирования предприятия-экспортера, возникает ряд различных вопросов в стране размещения его подразделений: системы налогообложения в странах различаются, подвержены частым изменениям; акционеры зарубежных и отечественных компаний подпадают под юрисдикцию разных стран; существуют различия между

странами в стандартах бухгалтерского учета (различается расчет налогооблагаемой базы) [2]. Все это оказывает значительное влияние на управленческие решения экспортеров.

В целях минимизации транзакционных издержек экономических агентов Организацией экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР) разработан специальный План действий BEPS по борьбе с размыванием налогооблагаемой базы и распределением прибыли ОЭСР/G20 (далее – план BEPS) [4]. План BEPS представляет собой первое существенное обновление международных налоговых правил за столетие [5]. Данные правила определяют основные принципы исчисления и распределения доходов, налогового регулирования предприятий, осуществляющих интернационализацию своей хозяйственной деятельности. Также вопросы налогообложения, связанные с продвижением продукции через подконтрольные единицы хозяйствования на зарубежных рынках затрагиваются в главе IX Руководящих принципов ОЭСР для многонациональных предприятий [6].

Беларусь также присоединилась к Глобальному форуму по налоговой прозрачности и обмену информацией по налоговым вопросам, рабочей группе ОЭСР/G20 по BEPS, участвует в инициативах и планах действий ОЭСР, направленных на борьбу с размыванием налоговой базы и распределением прибылей. Проанализируем отечественную систему налогового регулирования в рамках реализации основных действий плана BEPS.

Активная цифровизация трансформирует все сферы хозяйственной деятельности, в т.ч. существенному влиянию подвергаются существующие национальные системы налогообложения. Происходит интенсификация участия компаний в экономике юрисдикций вне зависимости от своего фактического нахождения (физического присутствия). В связи с этим, рабочей группой ОЭСР/G20 по BEPS ведется работа над согласованием нового подхода к налогообложению крупных международных компаний (Действие 1. Ответ на налоговые вызовы цифровой экономики), ключевой целью которого выступает решение налоговых проблем, связанных с цифровизацией (обеспечение справедливости налогообложения цифровых компаний и пр.) [5; 7]. В белорусской практике также уделяется внимание активной цифровизации бизнес-процессов, в т.ч. в контексте налогового регулирования: согласован текст Заявления о двух основополагающих элементах налоговой политики в связи с внедрением цифровых технологий в экономику [7].

Что касается разработки эффективных правил налогообложения контролируемых иностранных компаний (далее – КИК) (Действие 3), отметим, что в Беларуси институт КИК существует, хотя непосредственно понятия «контролируемые иностранные компании» в законодательстве нет: зарубежные субъекты ТПС, являющиеся нерезидентами Республики Беларусь, но подчиняющиеся отечественному предприятию, можно отнести к взаимозависимым субъектам. Разработаны критерии признания отношений между предприятием-экспортером и его подконтрольными субъектами за рубежом взаимозависимыми (ст. 20 Налогового кодекса Республики Беларусь).

В рамках борьбы с налоговыми злоупотреблениями (налоговыми схемами), предотвращением ситуаций уклонения от налогов (Действие 5), внедрена концепция «необоснованной налоговой выгоды», предполагающая ограничения по включению в затраты, учитываемые при налогообложении прибыли, т.н. «экономически необоснованных затрат».

Разработаны правила «тонкой» капитализации – предполагают ограничение включения в затраты, учитываемые при налогообложении прибыли, расходов по контролируемой задолженности (проценты, услуги управленческого характера и пр.) (гл. 16, ст. 172 Налогового кодекса Республики Беларусь). Направлены на борьбу с налоговыми злоупотреблениями в форме скрытого распределения дивидендов под видом выплаты процентов по заемным обязательствам между аффилированными лицами [8]. Правила «тонкой» капитализации применяются по итогам налогового периода ограничений на включение в затраты (внебюджетные расходы), учитываемые при налогообложении, отдельных видов затрат (расходов) [9].

Предотвращение злоупотребления налоговыми соглашениями (Действие 6) реализуется через концепцию бенефициарного владения доходами, в основе которой лежит регулирование налоговых последствий сделок с иностранными компаниями. Для получения налогопла-

тельщиком права на применение пониженной налоговой ставки (либо освобождения от налогообложения) при налогообложении пассивных доходов налогоплательщик должен: доказать факт наличия статуса налогового резидентства соответствующего государства, заключившего договор об избежании двойного налогообложения; подтвердить, что именно он является фактическим получателем дохода (бенефициарным собственником такого дохода) [10; 11].

Несмотря на тот факт, что Беларусь заключила с более чем 70 странами соглашения об избежании двойного налогообложения, остается проблемой осуществление массовых запросов по обмену финансовой информацией. В мировой практике действует международный стандарт автоматического обмена финансовой информацией CRS (Common Reporting Standart), разработанный ОЭСР. К данному стандарту присоединились уже около 120 стран, в т.ч. Россия, Казахстан [12]. В Беларуси же автоматический обмен налоговой информацией не осуществляется. Компетентные органы обмениваются такой информацией с другими странами по запросу, а также в порядке инициативного обмена [13]. Беларусь стремится присоединиться к этому стандарту, но технически не готова. Поэтому получение информации может происходить лишь от агентов валютного контроля банков и в рамках соглашений об избежании двойного налогообложения: это влечет за собой значительную административную нагрузку, как для госорганов, так и для предприятий.

В целях предотвращения возникновения проблем в сфере трансфертного ценообразования (Действия 8, 9 и 10) обеспечивается контроль за установлением цен между взаимозависимыми лицами в целях предотвращения возникновения диспропорций на рынке, предотвращения уклонения от налогов (глава 11 Налогового Кодекса Республики Беларусь). Механизм трансфертного ценообразования действует с 1 января 2012 г. В рамках комплексной корректировки Налогового кодекса Республики Беларусь в 2019 году правила были расширены и усовершенствованы. Так, Законом «Об изменении Налогового кодекса Республики Беларусь» от 29.12.2020 № 72-З, был внесен ряд изменений, вступивших в силу с 2021 года и направленных на сближение отечественного законодательства с принципами ОЭСР.

Подытоживая, отметим, что система налогового регулирования белорусских предприятий, имеющих подконтрольные субъекты хозяйствования за рубежом, за последнее десятилетие претерпевает ряд существенных изменений (в т.ч. под воздействием мировых тенденций). В рамках последних нововведений в налоговое законодательство базовые концепты налогового регулирования были дополнены новыми правилами, учитывающими глобальные вызовы и угрозы. В то же время, существует ряд вопросов, нуждающихся в дальнейшей проработке: отсутствуют или не содержат необходимых для анализа данных источники информации, используемые для подтверждения рыночного характера цен, существуют вопросы, связанные с подсчетом налогооблагаемого дохода. Отсутствует также судебная практика, что создает дополнительную неопределенность в связи с практическим применением налогового законодательства налоговыми органами. Все это является источником рисков для предприятий.

Важными моментами в рамках формирования благоприятной бизнес-среды со стороны госорганов являются определение прозрачного и четкого механизма регулирования взаимозависимых субъектов на основе сложившейся отечественной практики, а также с учетом особенностей международного опыта, глобальными трендами развития мировой экономической конъюнктуры (цифровая трансформация и пр.). В свою очередь, для экспортеров в рамках управления налоговыми рисками чрезвычайно важно обеспечить действенный мониторинг финансовых, регуляторных и репутационных рисков, связанных с налогообложением, в целях предотвращения возникновения экономических потерь.

Литература

1. Медведев, А. Г. Международный менеджмент. Стратегические решения в многонациональных компаниях [Электронный ресурс] / А.Г. Медведев // Высшая школа менеджмента. Санкт-Петербургский государственный университет. – Режим доступа: <https://play.google.com/books/reader?id=aso7DwAAQBAJ&pg=GBS.PT67>. – Дата доступа: 08.03.2022.

2. Кривошеева, Е. Л. Механизмы функционирования прямых и косвенных инструментов поддержки и развития экспорта энергоресурсов / Е.Л. Кривошеева // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2010. – № 10. – С. 15–21.
3. Милоголов Н. С. Правила налогообложения контролируемых иностранных компаний: сравнительный анализ [Электронный ресурс] / Н.С. Милоголов, Пинская М.Р. // Финансовый журнал. – №4. – 2014. – Режим доступа: <https://www.nifi.ru/images/FILES/Journal/Archive/2014/4/04.pdf>. – Дата доступа: 15.09.2022.
4. Designing Effective Controlled Foreign Company Rules, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting. Action 3: Final Report [Electronic resource] / Paris: OECD Publishing, 2015. – Mode of access: https://read.oecd-ilibrary.org/taxation/designing-effective-controlled-foreign-company-rules-action-3-2015-final-report_9789264241152-en#page5. – Date of access: 10.09.2022.
5. Бондаренко, Е.В. Новые правила налогообложения международных групп компаний [Электронный ресурс] / Е.В. Бондаренко // АО «Интерфакс», 2021. – Режим доступа: <https://tp.interfax.ru/library/12065>. – Дата доступа: 17.09.2022.
6. Руководящие принципы ОЭСР для многонациональных предприятий (редакция 2011 года) [Электронный ресурс] / OECD Publishing, 2013. – Режим доступа: <http://mneguidelines.oecd.org/guidelines/MNEGuidelinesRussian.pdf>. – Дата доступа: 10.09.2022.
7. Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy [Electronic resource] / OECD, 2021. – Mode of access: <https://www.oecd.org/tax/beps/statement-on-a-two-pillar-solution-to-address-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy-october-2021.htm>. – Date of access: 10.09.2022.
8. «Тонкая капитализация» по-белорусски: основные правила и проблемы [Электронный ресурс] / Электронный журнал Юрист. – №9. – 2015. – Режим доступа: <https://jurist.by/zhurnal/statia/tonkaya-kapitalizaciya-po-belorusski-osnovnye-pravila-i-problemy>. – Дата доступа: 29.08.2022.
9. Ограничение затрат по правилам тонкой капитализации [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Режим доступа: <https://ilex.by/ogranichenie-zatrat-po-pravilam-tonkoj-kapitalizatsii/>. – Дата доступа: 29.08.2022.
10. Казачкова, З.М., Васильев, А.О. Концепции бенефициарного собственника доходов и ограничения налоговых льгот в контексте современной антиофшорной политики: сравнительно-правовой анализ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pgu.ru/upload/iblock/e9a/Pages-from-CHast-13_7.pdf. – Дата доступа: 08.03.2022.
11. Есть ли правила налогообложения КИК в Беларуси? [Электронный ресурс] / ГК «Коллегия». – Режим доступа: http://collegia.by/info/publication/are-there-any-rules-of-cfc-in-belarus/?sphrase_id=462. – Дата доступа: 08.03.2022.
12. Легина, П. «Это самый жесткий из всех возможных вариантов решения вопроса». Юрист Дмитрий Карней – о превращении иностранных компаний в белорусские [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dev.by/news/statya-15>. – Дата доступа: 15.08.2022.
13. Беларусь: Не исключено присоединение Беларуси к автоматическому обмену налоговой информацией в ближайшие несколько лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bnt.eu/ru/pravovye-novosti/2256-belarus-in-global-exchange-of-tax-information-3>. – Дата доступа: 15.08.2022.

**СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПРОБЛЕМЫ В КРЕДИТОВАНИИ МАЛОГО
БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
MODERN CHALLENGES AND PROBLEMS IN LENDING TO SMALL BUSINESSES
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Бичель Игорь Станиславович,
магистр экономических наук, аспирант экономического факультета,
Белорусский государственный университет,
начальник отдела разработки продуктов и процессов
ОАО «Технобанк»
igor.bichel@gmail.com
Bichel Igor

Master of Economics, Postgraduate student of the Faculty of Economics of the Belarusian State
University, Head of the Department of Product and Process Development of JSC Technobank
igor.bichel@gmail.com

Аннотация. Финансовый рынок в Республики Беларусь на пороге радикальной трансформации. В статье определены вызовы, которые сегодня стоят перед участниками финансово-банковской отрасли, а также даны предложения как с ними справиться. На основании предложений разъясняется, почему в скором времени в Республике Беларусь ожидается выход из продуктового застоя в банковской отрасли в области кредитования субъектов малого бизнеса, а также возможная перестройка в деятельности банковского сектора.

Ключевые слова: малый бизнес, кредитование, банки, предпринимательство, банковский сектор.

Abstract. The financial market in the Republic of Belarus is on the verge of a radical transformation. The article identifies the challenges that the participants of the financial and banking industry are facing today, as well as offers and how to cope with them. Based on the proposals, it is explained why in the near future the Republic of Belarus is expected to break out of the product stagnation in the banking industry in the field of lending to small businesses, as well as a possible restructuring in the banking sector.

Keywords: small business, lending, banks, entrepreneurship, banking sector.

Малый бизнес, начиная с 2019 года, находится перманентно в турбулентном состоянии и проходит настоящую проверку на прочность. Сперва пандемия COVID, далее прямые и косвенные санкции, которые наложены на нашу страну: наверное, нет ни одной компании, кого бы так или иначе не затронули последствия пандемии и экономические ограничения. Кто-то пострадал больше, кто-то меньше, а кто-то еще не может оценить степень ущерба.

При этом малое предпринимательство является важным фактором социально-экономического развития Республики Беларусь: главная его функция – обеспечение занятости населения. В этой связи, перспективы белорусской экономики во многом зависят именно от развития сектора малого предпринимательства.

В дополнение, доходы и эффективность деятельности банковского сектора во многом зависят от устойчивой деятельности предприятий малого бизнеса: по различным оценкам сегмент малого бизнеса, в зависимости от выбранной стратегии, в среднем формирует более 10 % совокупных доходов банка.

Как известно, двигателем развития любого предприятия является финансирование. При этом, начиная с 2019 года, многие малые предприятия сталкиваются с проблемой банковского финансирования их деятельности: по данным опроса, проведенного Международной финансовой корпорацией в 2019 году, среди 702 субъектов хозяйствования (473 юридических

лица и 229 индивидуальных предпринимателей) значительное количество предпринимателей по разным причинам старается обходиться без заемного банковского финансирования, либо оно им недоступно.

По данным исследования, 79 % респондентов не привлекали внешнее финансирование для начала своей деятельности. В случаях, когда внешние источники все-таки использовались, доминировали банковские кредиты (53 % ответов) и средства родственников, друзей и знакомых (24 %) [1] (рисунок 1).

Обращает на себя внимание, что в 2014-2018 гг. у большинства опрошенных (57 %) не возникала потребность в банковском кредитовании. При этом каждый пятый респондент из числа нуждающихся в кредите не подавал документы на его получение. Среди тех, кто обратились в банк, треть сделали этот лишь однажды, четверть – два раза [1].

Доля предприятий, нуждающихся в финансировании, варьируется в зависимости от отрасли и как правило составляет от 23 % до 31 %, за исключением строительства, торговли и ремонта, где в финансировании нуждаются более 42 % субъектов хозяйствования [1].

Чаще всего банковские кредиты запрашивают предприятия транспорта и связи, реже всего – образования, здоровья и личных услуг. Малый бизнес привлекает заемное финансирование преимущественно для пополнения оборотных средств, о чем сообщили 64 % респондентов, а также на капитальные затраты (46 %) [1].

По мнению опрошенных, ключевым барьером для получения кредита являются высокие процентные ставки, на что обратили внимание 34 % предпринимателей. На втором месте среди барьеров требования к залоговому обеспечению (28 %), на третьем – количество и сложность требуемых документов (28 %). На длительность оформления кредита посетовали 20 % опрошенных, на недостаточный срок, на который банк готов выдать средства, – 12 % [1].

У каждого пятого респондента из тех, кто в течение последних пяти лет обращался за банковским финансированием, на момент проведения опроса не было ни одного кредита. У 46 % опрошенных – только один кредит, у 22 % субъектов – два [1].

Примечательно, что 501 из 702 респондентов, или 71 % из общего числа, сообщили, что в настоящий момент у них нет неудовлетворенной потребности в финансировании [1].

Самый высокий процент неудовлетворенности в кредитовании среди строительных компаний (43 %), что, вероятно, связано со спецификой бизнеса, требующего значительных заемных средств на длительный период. Самая низкая доля неудовлетворенных внешним финансированием отмечена в секторе бизнес-услуг (23 %) [1].

В зависимости от размеров бизнеса больше остальных испытывают дефицит внешнего финансирования малые предприятия с численностью работников от 16 до 100 человек: здесь на неудовлетворенную потребность в кредитах посетовали 38 % опрошенных. Наименьший удельный вес таких ответов у индивидуальных предпринимателей (22 %). Если данные исследования экстраполировать на всю национальную экономику, получается, что в дополнительном финансировании нуждаются почти 100 тыс. предприятий [1].

Данные опроса позволяют сделать вывод о том, что неформальное финансирование (средства родственников и друзей) является важной частью текущего финансового рынка страны. Существенный размер неформального рынка может свидетельствовать об отсутствии должного обеспечения у субъектов малого предпринимательства, консервативных кредитных требованиях со стороны банков, низкой финансовой грамотности или негативно-го опыта предпринимателей в работе с банками.

К существующим проблемам доступа к банковскому финансированию, выявленным в 2019 году, в результате пандемии COVID-19 добавились еще изменения в поведенческой деятельности малого бизнеса за счет введения в той или иной мере:

- ограничения свободы передвижения;
- запрета на проведение массовых мероприятий;
- закрытия границ;
- временного закрытия или ограничения посещения объектов общепита, кинотеатров, развлекательных центров;

– перевода работников на удаленные рабочие места.

В 2022 году часть проблем, вызванных пандемией COVID-19, дополнилась наложением на Республику Беларусь внешних санкций.

Изменения в поведенческой деятельности в большей степени вызвано повышенным интересом субъектов малого бизнеса к цифровым сервисам банков.

Вместе с тем, события 2019-2022 гг. значительно, но в недостаточной степени ускорили процесс цифровизации в банках.

Так, в 2020 году в Республике Беларусь 2 банка запустили онлайн кредитование субъектов малого бизнеса [2-3]. В методике оценки кредитоспособности клиентов банки применили новый формат определения их платежеспособности на основании анализа денежных потоков клиента в банке при помощи искусственного интеллекта. При этом, данный формат имеет значительный недостаток – чтобы получить кредит, кредитополучатель должен находиться на расчетно-кассовом обслуживании в банке, который и производит анализ денежных потоков.

У остальных 22 банков Республики Беларусь отсутствуют онлайн кредиты для малого бизнеса.

Недостаточная развитость онлайн кредитования малого бизнеса вызвана следующими факторами:

1. В части банков отсутствуют модели экспресс-оценки уровня кредитоспособности субъектов малого бизнеса. Классический анализ финансового состояния предприятия малого бизнеса базируется на данных управленческой отчетности, при этом данная методика является дорогой для банка с точки зрения обучения персонала и масштабирования бизнеса, а имеющегося объема данных или компетенций специалистов для составления эффективной модели экспресс-оценки уровня кредитоспособности субъектов малого бизнеса у них недостаточно.

2. В ряде банков существуют методики экспресс-оценки уровня кредитоспособности субъектов малого бизнеса, но только тех, кто находится на обслуживании у них в банке и имеет уже сформированный риск-рейтинг. Предполагая, что достоверно оценить финансовое состояние малого бизнеса невозможно и понимая, что залогом возникающие риски нивелировать нецелесообразно, финансовая организация придерживается политики не кредитовать клиентов малого бизнеса, которые не обслуживаются у нее в банке.

3. В части банков модели экспресс-оценки уровня кредитоспособности субъектов малого бизнеса предполагают наличие твердого залога. Банк, не имея возможности грамотно определить уровень кредитоспособности малого предприятия, старается закрыть риски путем принятия в залог высоколиквидного обеспечения. Соответственно процесс оценки залогового имущества предполагает оффлайн общение банка и залогодателя, что превращает онлайн кредит в оффлайн.

4. Часть банков придерживается консервативной политики и попросту не работает с онлайн каналами кредитования.

5. Часть банков попросту не предоставляет кредиты малому бизнесу ввиду неспособности достоверно определить уровень кредитоспособности субъектов малого бизнеса.

6. Часть банков считает в целом кредитование малого бизнеса низкодоходным и не видит смысла в развитии онлайн кредитования данного сегмента. Некоторые банки при кредитовании малого бизнеса используют бизнес-процесс, применяемый при кредитовании корпоративных клиентов. Однако такой бизнес-процесс не эффективен при работе с малым бизнесом – размер кредита значительно ниже, чем в случае финансирования корпоративного клиента. Кредит должен выдаваться в срок не более 3 рабочих дней. Достигается это путем перераспределения зон ответственности участников бизнес-процесса, упрощения ряда других формализованных процессов, а также за счет увеличения скорости проведения финансового анализа кредитующим подразделением. Последнее достигается в случае наличия у банка методики экспресс-оценки уровня кредитоспособности субъектов малого бизнеса.

7. Бюрократия внутри банка. Большинство банков имеет разветвленную сеть функциональных подразделений, работающих каждый в своем направлении. Для запуска сотрудни-

чества зачастую надо получить согласование во многих подразделениях. Этот затратный по времени подход не очень согласуется со скоростью принятия решений, к которой привыкли финтех-компании.

8. Стоимость инноваций. Из-за ограничений по расходам на технологии банки иногда вынуждены искать лазейки и применять инновации только в одном звене цепи создания ценности, а это может привести к задержке или вынужденной отмене запуска продукта.

9. Отсутствие взаимопонимания и партнерского сотрудничества между банками и финтех-компаниями. В результате проведенного авторами глубинного интервью банковских топ-менеджеров Республики Беларусь (было опрошено 12 топ-менеджеров). Пятеро отметили, что не видят продуктивных результатов такого сотрудничества. Стратегические приоритеты и ключевые экономические показатели банков и финтех-компаний имеют различия и не могут быть синхронизированы. Лишь трое из опрошенных имеют выделенную команду инноваций, у которой есть право принимать самостоятельные решения, шестеро – привлекают внешних экспертов для мониторинга и оценки зрелости совместного проекта. И лишь двое – достигают желаемого возврата на инвестиции по итогам сотрудничества. При этом семеро из 12 опрошенных топ-менеджеров заявляют, что их банки в той или иной мере ведут работу по внедрению онлайн кредитования субъектов малого бизнеса.

Как видно из проведенного анализа, белорусские банки сегодня пока еще не способны предоставлять услуги нового поколения, которые от них ожидают представители малого бизнеса.

Да, сдвиги в сфере кредитования малого бизнеса в Республике Беларусь уже начались и остается надеяться, что в скором времени большинство проблем, с которыми сталкиваются субъекты малого предпринимательства при банковском кредитовании, будут устранены.

При этом банкам, обслуживающим малый бизнес, важно переосмыслить свой бизнес, поставив во главу угла клиентский опыт и изменить методы ведения бизнеса, и тем самым в дальнейшем опередить конкурентов.

Что касается малых предприятий, те, кто сможет сориентироваться и использовать возможности, которые сегодня открываются, и предпринять шаги, чтобы избежать потенциальных угроз, станут успешными после выхода страны из нынешней «невеликой депрессии».

Литература

1. Кредиты для бизнеса. Есть ли резервы для роста? // Журнал «Директор» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://director.by/zhurnal/arkhiv-zhurnala/arkhiv-nomerov-2020/431-3-249-aprel-2021/7371-kredity-dlya-biznesa-est-li-rezervy-dlya-rosta>. – Дата доступа: 16.04.2022.

2. Официальный сайт Банка «БелВЭБ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belveb.by>. – Минск, 2022. – Дата доступа: 16.04.2022.

3. Официальный сайт Банка «БПС-Сбербанк» [Электронный ресурс]. – <https://www.bps-sberbank.by>. – Минск, 2022. – Дата доступа: 16.04.2022.

**УГЛЕРОДНАЯ НЕЙТРАЛЬНОСТЬ – НОВЫЙ ТРЕНД
КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КРУПНЕЙШИХ МИРОВЫХ
КОМПАНИЙ
CARBON NEUTRALITY IS A NEW CORPORATE GOVERNANCE TREND FOR
GLOBAL COMPANIES**

Бурима Людмила Яковлевна,
старший научный сотрудник сектора эффективности использования минерально-
сырьевых ресурсов
отдела мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси
ludmila.burima@yandex.by
Burima Lyudmila Yakovlevna,
Senior Researcher of Mineral Resource Efficiency of Using Sector
of the Monitoring of Socio-Economic Development Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
ludmila.burima@yandex.by

Аннотация. Одним из главных рисков для планеты является ее постоянное загрязнение. Чтобы минимизировать данный риск, необходимо сформировать ответственное отношение к окружающей среде со стороны общества, компаний и самих людей. Климатический саммит в Глазго, который прошел осенью 2021 года, еще раз подтвердил необходимость глобального перехода к экономике с углеродной нейтральностью. Углеродная нейтральность означает, что компании должны сократить выбросы углекислого газа в процессе своей производственной деятельности. Одним из главных способов добиться углеродной нейтральности является сокращение прямых выбросов углекислого газа, доля которого в совокупном объеме парниковых газов (ПГ) колеблется в диапазоне от 9 до 26 %. Другие способы достичь углеродной нейтральности возможны за счет биоэнергетики с улавливанием углекислого газа и углеродно-отрицательных технологий. Полного отсутствия углеродного следа невозможно достичь на сегодняшний день, но добиться его нейтральности вполне возможно. Доверие клиентов вызывают такие организации, которые строят свою деятельность на принципах ответственного отношения к окружающей среде, высокой социальной ответственности, разумном потреблении и стремлении достичь углеродной нейтральности.

Ключевые слова: углеродная нейтральность, Парижское соглашение, выбросы CO₂, ESG-критерии, цена на углерод.

Abstract. One of the main risks to the planet is its constant pollution. To minimize this risk, it is necessary to form a responsible attitude towards the environment on the part of society, companies and people themselves. The climate summit in Glasgow, which took place in the fall of 2021, reaffirmed the need for a global transition to a carbon neutral economy. Carbon neutrality means that companies must reduce carbon emissions from their operations. One of the main ways to achieve carbon neutrality is to reduce direct emissions of carbon dioxide, whose share in total greenhouse gases (GHG) ranges from 9 to 26%. Other ways to achieve carbon neutrality are through carbon-capturing bioenergy and carbon-negative technologies. A complete absence of a carbon footprint cannot be achieved today, but it is quite possible to achieve its neutrality. Clients trust organizations that build their activities on the principles of a responsible attitude to the environment, high social responsibility, reasonable consumption and the desire to achieve carbon neutrality.

Keywords: carbon neutrality, Paris Agreement, CO₂ emissions, ESG criteria, carbon price.

Ценности компании и принципы корпоративного управления являются на сегодняшний день конкурентным преимуществом и влияют на предпочтения клиентов. Репутация компании определяет выбор потребителя. Доверие клиентов вызывают такие организации, которые строят свою деятельность на принципах ответственного отношения к окружающей среде, высокой социальной ответственности, разумном потреблении и стремлении достичь углеродной нейтральности.

Стандарты корпоративного управления направлены на поддержание экологической, социальной и корпоративной политики в организации. Экологические принципы определяют отношение компании к окружающей среде. Насколько компания готова заботиться об окружающей среде и сократить ущерб, который наносится ею. Повышается спрос на социальную ответственность бизнеса перед обществом.

Установление целей по нулевым нетто-выбросам CO₂ стало трендом в корпоративной политике в 2021 году. Многие крупные банки, металлургические и нефтяные компании, медиа-гиганты объявили о целях достижения нулевых выбросов, и их число неуклонно растет. Предпосылками тренда стали международные обязательства стран – крупнейших эмитентов парниковых газов, растущий запрос на раскрытие нефинансовой отчетности бизнеса (развитие таких стандартов и инициатив), ограничение возможностей по привлечению финансирования в углеродные проекты.

С принятием Парижского соглашения в 2015 году ускорился тренд на низкоуглеродное развитие, а уже сейчас можно наблюдать усиливающуюся конкуренцию за новые рынки и финансовые потоки.

Пик роста заявленных странами обязательств по углеродной нейтральности приходится на 2019–2021 годы. По оценкам ООН и Международного энергетического агентства (МЭА), такие обязательства стран покрывают порядка 68% мирового ВВП и 70% глобальных выбросов CO₂.

Динамика роста национальных обязательств по выбросам парниковых газов и доля покрытия глобальных выбросов CO₂ этими обязательствами представлена на рисунке 1.

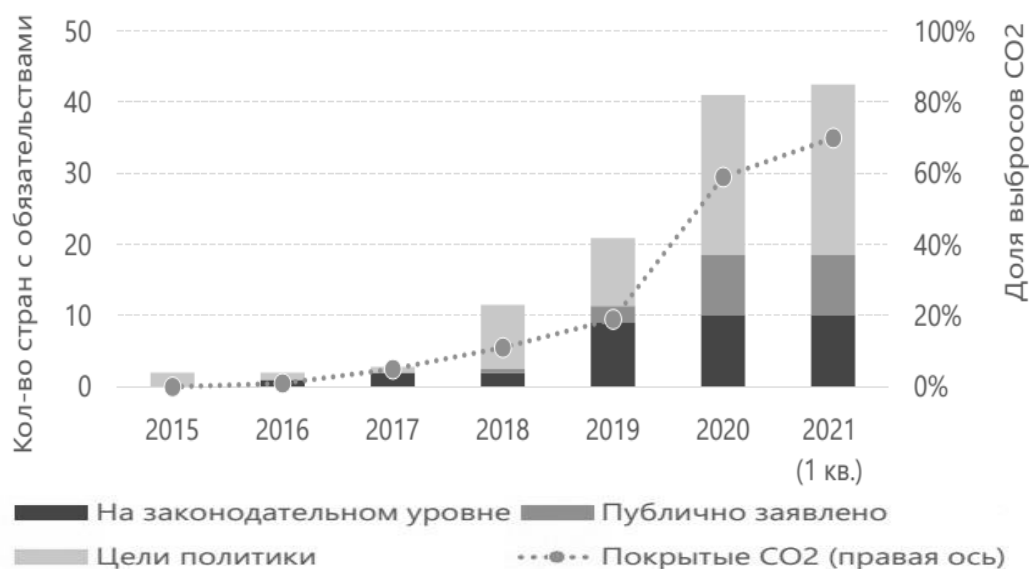


Рисунок 1 – Динамика роста национальных обязательств по выбросам парниковых газов и доля покрытия глобальных выбросов CO₂

Примечание – Источник: [1]

По состоянию на май 2021 г., более 120 стран, 800 городов, 100 регионов, 2300 компаний объявили о целях по достижению углеродной нейтральности (на основе анализа данных девяти крупнейших платформ по вопросам изменения климата, таких как CDP и Глобальная платформа ООН). Следует ожидать, что проведение в 2021 году знакового события, с точки

зрения развития глобальной повестки по климату, 26-й Конференции ООН по изменению климата в Глазго (КС-26 РКИК ООН, 1–12 ноября 2021 г.), придаст серьезный импульс формированию новых правил и стандартов ведения бизнеса в контексте борьбы с последствиями изменения климата.

По оценкам экспертов, странам необходимо провести структурные реформы в экономике и отдельных секторах для достижения своих целей по нулевым нетто-выбросам. Уже сейчас многие страны предпринимают шаги по внедрению новых инструментов регулирования, оказывающих прямое влияние на бизнес: запрет и поэтапный отказ от загрязняющей деятельности; реформа субсидирования ископаемого топлива; налоговые меры; новые стандарты продукции и топлива; обязательное раскрытие информации о ESG-критериях и климатических рисках.

Учитывая, что регулирование развивается параллельно с давлением инвесторов и общественности, в последние годы наблюдается стремительный рост компаний, публично заявивших о целях по сокращению выбросов и достижению углеродной нейтральности.

География компаний, заявивших о целях по достижению нулевых нетто-выбросов, представлена на рисунке 2.





Рисунок 3 – Сектора по принятию обязательств по достижению нулевых нетто-выбросов.
Примечание – Источник: [3]

Согласно отчету инициативы Climate Action 100+ за 2020 год, в состав которой входит 160 крупнейших компаний (80 % мировых промышленных выбросов), цели по снижению выбросов чаще ставят компании из нефтегазового и жилищно-коммунального секторов (рисунок 4). В данной инициативе 43 % компаний установили обязательства по нулевым выбросам в какой-либо форме.



Рисунок 4 –Участники Climate Action 100+ по секторам
Примечание – Источник: [4]

По данным аналитиков Банка Америки (Bank of America), компании сектора финансовых услуг заявляют наиболее кратчайшие сроки достижения углеродной нейтральности (2022 год), в то время как компаниям в сферах ЖКХ и энергетики требуется гораздо больше времени для выполнения своих обязательств (2050 год).

Таблица 2 – Медианная дата достижения целей компаний по углеродной нейтральности по секторам.

Сектор	Медианная дата достижения углеродной нейтральности
Финансы	2022
Основные потребительские товары	2025
ИКТ	2026
Здравоохранение	2030
Предметы роскоши	2030
Промышленность	2030
Коммуникации	2033
Энергетика	2050
Коммунальные компании	2050
Материалы	2050

Примечание – Источник: [5]

Различия наблюдаются также в разрезе сроков постановки целей. Согласно данным McKinsey на 2020 год по компаниям, которые раскрывают информацию о своих целях, большинство компаний ставят краткосрочные цели, но многие делают разбивку целей по разным временным промежуткам. От установки сроков зависит вероятность выполнения целей компании. Так, 44 % компаний ставят краткосрочные цели – к 2025 году; 27 % компаний ставят среднесрочные цели (2026–2040 гг.); 2 % компаний ставят долгосрочные цели (2030–2050 гг.) и далее); 27 % компаний ставят цели на все промежутки [6].

По оценкам McKinsey, компании, которые ставят цели на краткосрочную перспективу, с более высокой вероятностью смогут показать положительные результаты в долгосрочной перспективе. 65 % целей будут выполнены между 2020 и 2050 годами.

Есть и исключения, когда компании сталкиваются с трудностями в долгосрочной перспективе, несмотря на выполнение краткосрочных целей. Обычно такие компании работают в одной из следующих отраслей: транспорт, ископаемое топливо, гостиничный бизнес, здравоохранение и фармацевтика. Ключевой фактор сокращения выбросов в этих отраслях – технологии, которые могут быть пока недоступны компаниям, либо недостаточно развиты.

Большинство заявленных целей (74 %) компаний приходится на операционные выбросы компаний (сфера охвата 1 «прямые выбросы ПГ, которые выбрасываются из источников, принадлежащих отчитывающемуся субъекту или контролируемых им» и сфера охвата 2 «косвенные выбросы ПГ, связанные с производством электроэнергии, тепла или пара, закупаемых отчитывающимся субъектом»). В сфере охвата 3 «показывает все другие косвенные выбросы, т.е. выбросы, связанные с добычей и производством закупаемых материалов, горючего и услуг» компаниям, как правило намного сложнее сократить выбросы, тем не менее на нее приходится более 50 % всех выбросов.

В целом международные эксперты отмечают, что несмотря на позитивную динамику в вопросе принятия обязательств по углеродной нейтральности и целей по сокращению выбросов, пока у большинства компаний отсутствуют четкий план или стратегия по достижению необходимого результата. В этой связи возникают опасения, что в ряде случаев публичные заявления могут оказаться маркетинговой стратегией или использоваться в целях гринвошинга.

Один из инструментов, с помощью которых компании снижают выбросы – внутренняя цена на углерод. Некоторые компании устанавливают цены на объем эмитированного углерода из активов и инвестиционных проектов: так они могут увидеть, каким образом выбросы влияют на финансовые результаты и инвестиционный выбор. Некоторые финансовые компании в США используют цену на углерод, чтобы выявить низкоуглеродные и рентабельные инвестиционные проекты. В Европе 28 % компаний используют внутреннюю цену на углерод. В Японии – 24 %, в Великобритании – 20 %, в США – 15 %.

Цены на углерод различаются по странам. В Европе медианная цена составляет 27 долл. за тонну, в Азии – 18 долл. за тонну.

Еще один распространенный инструмент, которым пользуются компании, чтобы снизить свой углеродный след – это покупка офсетов, то есть углеродных единиц, компенсирующих выбросы компании. Растущий рынок офсетов делится на две категории – добровольный и обязательный. Добровольные офсеты правительства или компании покупают по своему собственному усмотрению, а обязательные могут быть частью государственных климатических схем, как, например, Системы торговли квотами на выбросы углерода ЕС EU ETS и CORSIA.

С помощью офсетов компании могут инвестировать в проект в другой стране по сокращению выбросов, например, в возобновляемую энергетику или посадку деревьев. В таком случае сокращение углеродных единиц засчитывается компании, инвестировавшей в проект. Важно избегать двойного учета офсетных выбросов, что на практике оказывается сложнее, чем в теории. Растущий спрос на эти инструменты может помочь увеличить углеродный рынок. Сейчас его размер составляет 400 млн долл., но к 2030 он может вырасти до 10–20 млрд долл., и фактор корпоративного спроса здесь значителен.

Частью офсетных проектов стало формирование рынка низкоуглеродных товаров. Низкоуглеродные товары – это продукты, выбросы у которых подсчитаны и компенсированы с

помощью офсетного механизма. В частности, на Лондонской бирже металлов рассматривают возможность создания отдельного сектора «зеленого» алюминия.

По данным Ecosystem Marketplace, оценки по размеру рынка обязательных офсетов разнятся от 40 до 120 млрд долл. [7]. Примером обязательных офсетов является схема CORSIA, действующая в области гражданской авиации. В 2021 году начался пилотный период, и до 2027 года эта схема будет добровольной для всех стран. Позже она станет обязательной для стран, удовлетворяющим определенным критериям.

Размер рынка добровольных офсетов составил 247,9 млн долл. в 2020 году, и по прогнозам к 2027 году он вырастет до 514,7 млн долл.

На Европу приходится 62,9 % купленных добровольных офсетов в 2019 году, на США – 32,6 %. Цена за единицу в Европе и США в среднем составляет 3,3 долл., что немного больше, чем в среднем по миру – 3,08 долл. Самые популярные сектора для европейских покупателей – это лесное хозяйство и природопользование: на эту категорию приходится более 58 % углеродных единиц, следующий сектор – возобновляемая энергетика (21 %). Промышленные и транспортные офсеты оказались наименее популярными категориями. По местоположению европейские компании предпочитали заграничные проекты: на Латинскую Америку и Карибские острова пришлось 40 % общего объема, на Азию и Африку – по 30 %. По странам больше всего проектов в Индии, Перу, Бразилии, Гватемале и Эфиопии. На местные проекты пришлось менее 1 %. В США больше всего офсетов пришлось на обращение с отходами, на втором месте – лесное хозяйство и природопользование. При этом, 80 % углеродных единиц приходится на внутренние проекты.

Компании, желающие купить офсеты, могут обратиться к офсет-ритейлерам, которые предоставляют доступ к проектам. Их задача – оценить, поможет ли конкретная покупка офсета сократить выбросы в проекте, что не произошло бы без этих дополнительных инвестиций.

К концу 2020 года рынок зеленого финансирования достиг 1 трлн долл., показав среднегодовые темпы роста на уровне 95 % по данным [8].

Самые крупные инвестиции направляются в энергетику и составляют 354,7 млрд долл., в строительство – 263,5 млрд долл., в транспорт – 190,7 млрд долл.

Bloomberg New Energy прогнозируют рост новых инвестиций в ветровую и солнечную энергетику в 6 трлн долл. к 2040 году, половина этого потенциала приходится на Азиатско-Тихоокеанский регион [9].

В период COVID-19 сектор зеленых активов и инвестиций проявил себя успешнее, чем традиционные секторы. Объем выпуска зеленых облигаций достиг рекордных 350 млрд долл. в 2020 году, продемонстрировав резкий рост за последний год.

Таким образом, в настоящее время наблюдается рост компаний, которые заявили о целях по достижению углеродной нейтральности. По данным Global Climate Action, по всему миру насчитывается более 2 000 таких компаний [2]. Они представляют разные индустрии: финансовый, промышленный и нефтегазовый сектора, энергетика, металлургия и добыча, транспортные и жилищно-коммунальные организации. В зависимости от отрасли одни компании могут быстрее достичь углеродной нейтральности, другим компаниям в сферах энергетики и ЖКХ понадобится больше времени. Многие компании сталкиваются с объективными трудностями в силу отсутствия технологий, которые могут быть пока им недоступны либо дорого стоят.

В достижении углеродной нейтральности также заинтересованы крупные российские компании. Регуляторные риски, требования иностранных бирж, инвесторов и партнеров подталкивают их к тому, чтобы предусмотреть тренд на углеродную нейтральность в своих стратегиях. Одни компании (En+ Group, Татнефть, X5 Retail Group, S7 Airline) уже предусматривали в своих стратегиях цели добиться нулевых парниковых выбросов к 2050 году. Другие компании (Роснефть, Лукойл, НЛМК, Русал, Новатэк, Сибур) предпринимают шаги, чтобы сократить запланированный процент выбросов уже к 2030 году.

Международные эксперты отмечают, что несмотря на публичные заявления по углеродной нейтральности у большинства компаний отсутствует четкий план по достижению необходимого результата. Начинать нужно с разработки конкретной стратегии, как достичь уг-

леродной нейтральности и сократить выбросы парниковых газов. Необходимо проанализировать инструменты, которые помогут добиться углеродной нейтральности.

Корпоративные стратегии углеродной нейтральности предусматривают социальную ответственность бизнеса перед обществом. Социальная ответственность компании перед обществом определяется ее вкладом в решение социальных, экологических или экономических задач. Один из реальных шагов на пути к решению этих задач является внедрение разумного потребления, которого придерживаются многие компании в мире.

По мнению экспертов, регулятору необходимо помочь компаниям достичь целей по нулевым выбросам. Многие страны предпринимают шаги по внедрению новых инструментов регулирования, оказывающих прямое влияние на компании: новое трансграничное углеродное регулирование; новые стандарты продукции и топлива; обязательное раскрытие информации о ESG-критериях и климатических рисках.

Чтобы соответствовать корпоративным стратегиям углеродной нейтральности, компании должны уменьшать негативное воздействие на окружающую среду, инвестировать в зеленые или социальные проекты, поддерживать высокое качество корпоративного управления и этические принципы.

Литература

1. International Energy Agency. Data and statistics [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.iea.org/data-and-statistics/>. – Date of access: 05.09.2022.
2. Global Climate Action [Electronic resource]. – Mode of access: <https://climateaction.unfccc.int>. – Date of access: 05.09.2022.
3. Data Driven Envirolab [Electronic resource]. – Mode of access: <https://datadrivenlab.org/data-and-software/>. – Date of access: 05.09.2022.
4. Climate Action 100+ [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.climateaction100.org>. – Date of access: 05.09.2022.
5. Bank of America Corporation [Electronic resource]. – Mode of access: <https://business.bofa.com/en-us/content/fraud-prevention-and-cyber-security-solutions.html>. – Date of access: 05.09.2022.
6. Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/climate-risk-and-response-physical-hazards-and-socioeconomic-impacts>. – Date of access: 05.09.2022.
7. Blog: World Bank 2022 Carbon Pricing Report Launch Global carbon pricing generating record revenues but much potential remains untapped [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.ecosystemmarketplace.com/articles/world-bank-state-and-trends-of-carbon-pricing-report-2022-blogglobal-carbon-pricing-generating-record-revenues-but-much-potential-remains-untapped/>. – Date of access: 05.09.2022.
8. \$1Trillion Mark Reached in Global Cumulative Green Issuance: Climate Bonds Data Intelligence Reports: Latest Figures [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.climatebonds.net/2020/12/1trillion-mark-reached-global-cumulative-green-issuance-climate-bonds-data-intelligence>. – Date of access: 05.09.2022.
9. Bloomberg New Energy. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.bloomberg.com/graphics/climate-change-data-green/investment.html>. – Date of access: 05.09.2022.

**РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА БЕЛАРУСИ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.
THE DEVELOPMENT OF THE TOURISM INDUSTRY IN BELARUS IN THE CONTEXT
OF PROVIDING ECONOMIC SECURITY.**

Веремейчик Татьяна Владимировна,
старший научный сотрудник сектора социальных и потребительских услуг
отдела экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси
veremeychik78@mail.ru
Veremeychik Tatyana Vladimirovna,
Senior Researcher of Social and Consumer Services Sector
of the Department of Services Economy,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
veremeychik78@mail.ru

Аннотация. В современных условиях все большее значение с точки зрения экономической безопасности национальной экономики приобретает индустрия туризма, так как она направлена на удовлетворение потребности людей и повышения качества жизни населения. Вопросы безопасности сферы туризма в Республике Беларусь являются чрезвычайно важными на сегодняшний день, в том числе как проблемы безопасности отдельно взятых туристических дестинаций, так и туристической отрасли в целом, решение которых является основой дальнейшего развития индустрии туризма в стране. Обладая богатыми культурно-историческими и природными ресурсами, страна стоит перед проблемой создания современной индустрии туризма, способной привлечь иностранных и отечественных туристов. Решение целого ряда экономических, организационных, социальных, правовых проблем должно способствовать подъему сферы туризма, увеличению ее вклада в национальную экономику, повышению ее рейтинга в мировых показателях туристических прибытий.

Ключевые слова: экономическая безопасность в сфере туризма, индустрия туризма, угрозы и риски, туристы и экскурсанты, туристическая активность.

Abstract. In modern conditions, the tourism industry is becoming increasingly important from the point of view of the economic security of the national economy, as it is aimed at meeting the needs of people and improving the quality of life of the population. The security issues of the tourism sector in the Republic of Belarus are extremely important today, including both the security problems of individual tourist destinations and the tourism industry as a whole, the solution of which is the basis for the further development of the tourism industry in the country. Possessing rich cultural, historical and natural resources, the country faces the challenge of creating a modern tourism industry that can attract foreign and domestic tourists. The solution of a number of economic, organizational, social, legal problems should contribute to the rise of the tourism sector, increase its contribution to the national economy, and increase its rating in the world indicators of tourist arrivals.

Keywords: economic security in the field of tourism, tourism industry, threats and risks, tourists and sightseers, tourist activity.

Туристический бизнес является не только специфическим, в силу предоставления уникального товара – туристических услуг, но и высоко рискованным, что обуславливает необходимость исследования особенностей обеспечения экономической безопасности сферы туризма. Ключевым риском является неопределенность влияния общественно-политических

событий последних месяцев на деловую активность в стране, что несомненно сказывается и на туризме Беларуси.

Несмотря на многие положительные моменты развития индустрии туризма, последствия могут быть и отрицательными, способными негативно повлиять на стабильность и уровень экономической безопасности. Выделяют следующие группы последствий [1]:

1) Экономические.

2) Социальные.

3) Экологические.

1. Экономические.

1.1. Положительные:

– расширение участия национальной экономики в международных интеграционных цепочках за счет активизации развития межотраслевого потребительского сектора;

– привлечение иностранного капитала в виде инвестиций в организации индустрии туризма, что особенно важно при формировании стратегических инвестиционных целей бизнес-субъектов отрасли в рамках стратегического развития территорий;

– возрастание валютных резервов за счет получения дохода в иностранных валютах. Появляется возможность увеличить запасы международных валют и обеспечить экономическую безопасность страны в случае возникновения макроэкономических проблем;

– возрастание делового оборота на территориях. Данные последствия приведут к сокращению территориальных экономических диспропорций за счет активизации туристической деятельности в слаборазвитых регионах;

– развитие потребительского сектора. Туристические потоки способствуют повышению доходов населения и росту совокупного потребления, что благоприятно сказывается на всех субъектах экономических отношений;

– происходит повышение уровня занятости населения и возрастают налоговые поступления в бюджеты разных уровней.

1.2. Отрицательные:

– отток из традиционных сфер занятости, сокращение производства, рост сезонной занятости и зависимость от импорта. Имеется возможность несбалансированного развития экономики территорий вплоть до возникновения кризисных состояний на отдельных регионах;

– зависимость от политических аспектов и ситуаций на международном рынке, которые могут сказываться на туристических потоках.

2. Социальные.

2.1. Положительные:

– с позиции экономической безопасности на социальном уровне происходит повышение образованности населения. Причем образованность может быть «вынужденной» и «спонтанной». Вынужденная – связана с необходимостью обладать специфическими навыками для достижения эффективности, а спонтанная – напрямую зависит от туристических потоков. Так, для поддержания работы индустрии туризма необходимы специализированные сотрудники, а население территорий может спонтанно развить навыки, необходимые для контакта с туристами (торговля, языки, культурные особенности);

– повышение имиджа страны за границей, который можно назвать «культурный бренд». Именно от него происходит развитие интеллектуального капитала страны, ее репутация и обеспечение качественного доступа к информации.

2.2. Отрицательные:

– возможность появления социальных конфликтов на территории излишних туристических потоков, что может сказаться на снижении производительности региона и социально-экономической нестабильности;

– излишняя коммерциализация культуры, религии и искусства приведет к потере их ценности, созданию несправедливых стереотипов и дестабилизации общественных отношений;

– риск возникновения подражания в потреблении (эффект демонстрации) и изменения потребительских предпочтений населения.

3. Экологические.

3.1. Положительные:

– происходит создание национальных парков и заповедников, туристических троп, которые можно использовать как объекты туризма. Данные последствия благоприятно влияют на социально-экономические отношения;

3.2. Отрицательные:

– излишние туристические потоки угрожают деградацией окружающей среды и природных ландшафтов. Данные последствия могут привести к сокращению биологического разнообразия целых территорий вследствие застройки уникальных экосистем, разрушению биосферы и возрастанию объемов пребывания людей на определенных территориях.

Перечисленные выше последствия могут оказать серьезное влияние на экономическую безопасность всех уровней туризма. Зачастую обеспечение экономической безопасности и стабильности достигается путем экстенсивного развития за счет привлечения большего количества населения к работам и расширения сфер деятельности. К сожалению, такой путь не самый эффективный в долгосрочной перспективе и требует привлечения миграционных потоков. Осложняется ситуация тем, что миграционные потоки направляются в основном в развитые регионы и большие города. Данная проблема касается и развития индустрии туризма, которая также развивается в основном на развитых с инфраструктурной точки зрения территориях, игнорируя удаленные регионы.

Рассмотрим специфические угрозы, присущие туристическим организациям. Относительно источника возникновения угрозы подразделяются на внешние и внутренние.

Внешние угрозы прямо связаны с окружением туристской организации, её взаимоотношениями с туроператорами, платежеспособностью контрагентов, экономической и политической обстановкой в стране и в мире, курсом иностранных валют, уровнем инфляции и реальной покупательной способностью населения, а также с исключительными обстоятельствами, которые туристическая компания не может предвидеть заранее.

Внутренние угрозы обусловлены деятельностью самим туристическим предприятием. Основной внутренней угрозой являются кадры, так как нет возможности заранее предсказать поведение людей в различных ситуациях. Опираясь на данные статистики, принятие решения клиентом о приобретении турпродукта на 45–50 % зависит от менеджера [2].

Туристическая индустрия Беларуси подвергается влиянию множеству рисков (рисунок 1). Главными факторами влияния на туризм является нестабильная эпидемиологическая обстановка, из-за которой туризм Беларуси сильно пострадал, что не позволило получить дополнительные доходы в бюджет и поставило в тяжелое финансовое положение многие компании.

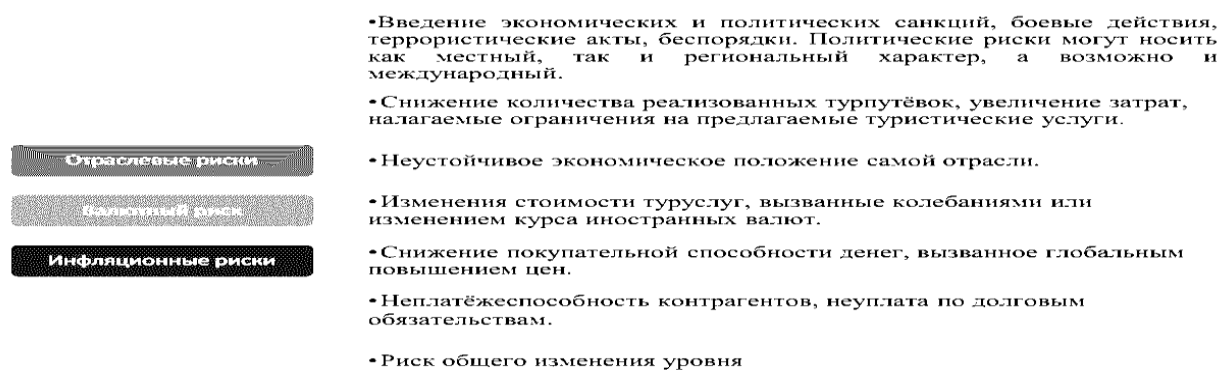


Рисунок 1 – Основные риски экономической безопасности в сфере туризма

Примечание – Источник: [Ошибка! Закладка не определена.]

С другой стороны, нестабильная политическая обстановка вокруг Беларуси, а также санкционное давление, ограничительные меры, которые вводятся против Беларуси ведут к

тому, что объем внутреннего туризма в стране имеет тенденцию к увеличению, но снижается выездной туризм.

Проведенный анализ данных Национального статистического комитета Республики Беларусь показал, что если в 2003 году доля туризма в ВВП Беларуси составляла всего 0,06 %, то в доковидном 2019 году она выросла почти в 37 раз и достигла значения 2,2 %. В 2021 году сводный целевой показатель экспорта туристических услуг в Республике Беларусь составил 129,9 млн долл. США. Стоимость оплаченных туров в 2021 году – 918 млн руб., тогда как в 2020 году было 375 млн руб. Прибыль от оказания туристических услуг в 2021 году составила 34 574 руб., тогда как в 2020 году она составляла 464 тыс. руб.

Численность занятых в сфере туризма в 2021 году (3 621 человек) снизилась по сравнению с 2020 годом (3 865 человек) на 7 %. Данная ситуация сложилась из-за последствий пандемии, а также ухудшения инвестиционного климата и оттока трудовых ресурсов, который привел к потерям человеческого капитала в туризме.

Негативные факторы внутренней и внешней среды вызывают цепную реакцию в туристическом секторе. Любое масштабное неблагоприятное событие приводит к снижению туристической активности и сокращению поездок. Сокращение поездок означает уменьшение трат граждан на покупку туристических товаров и услуг. Из-за этого страдает вся туристическая инфраструктура – гостиницы, рестораны, перевозчики, туристические организации. Так, число организаций, осуществляющих туристическую деятельность с 2019 по 2021 гг. сокращалось. Их количество в 2021 году по сравнению с 2019 годом уменьшилось на 15 % (рисунок 2).

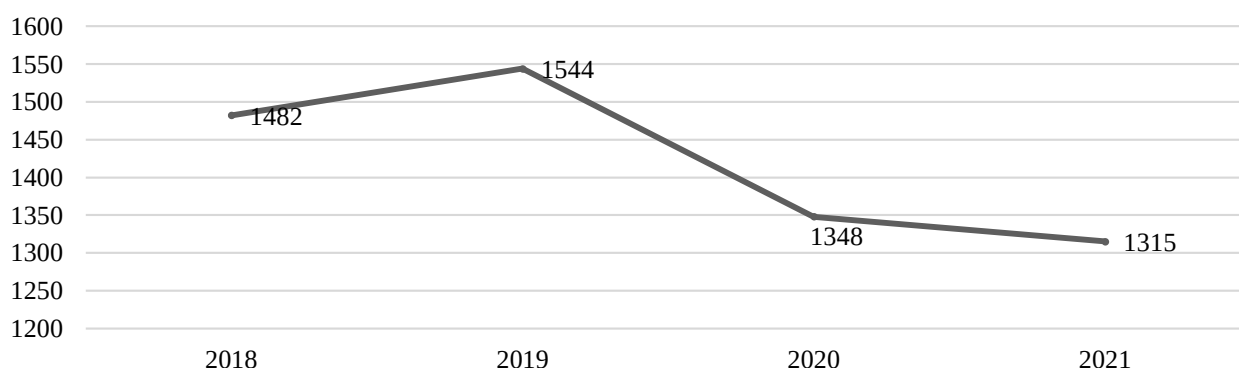


Рисунок 2 – Число организаций, осуществляющих туристическую деятельность, единиц

Эффективность регулирования туризма в стране можно также охарактеризовать динамикой численности туристов и экскурсантов, посетивших Республику Беларусь (таблица 1).

Из проведенного анализа данных можно сделать вывод, что число туристов и экскурсантов, посетивших Беларусь с доковидного 2019 по 2021 гг., заметно сократилось. Так, их количество в 2021 году по сравнению с 2019 годом сократилось на 83 % и составило 71 400 человека. Также заметно сокращение по численности туристов из стран СНГ. Если в 2019 году их количество составляло 223 200 человек, то в 2021 году – всего 54 000 человек (уменьшение по сравнению с 2019 годом на 76 %). Также прослеживается снижение по численности туристов из стран вне СНГ. В 2019 году их количество составляло 182 300 человек, а в 2021 году – всего 17 400 человек (сокращение по сравнению с 2019 годом на 164 876 человек).

Наибольшее число прибывших организованных туристов и экскурсантов в 2021 году приходилось на граждан из Российской Федерации (51 896 человек). Среди других стран лидерами по числу посещений Беларуси являлись: Швейцария (613 человек), Турция (552 человека), Иордания (450 человек), Египет (436 человек), Иран (381 человек), Франция (266 человек) [6].

Таблица 1 – Численность туристов и экскурсантов, посетивших Республику Беларусь, (человек)

Год	Численность туристов и экскурсантов, посетивших Республику Беларусь		
	всего	в том числе	
		из стран СНГ	из стран вне СНГ
2019	405 500	223 200	182 300
2020	81 000	53 700	27 300
2021	71 400	54 000	17 400

Из-за введения новых санкций против Беларуси для поездок в страны ЕС белорусские граждане в настоящее время столкнулись с трудностями получения шенгенских виз ввиду резкого ограничения их выдачи консульскими отделами посольств государств – членов ЕС, аккредитованных в нашей стране. Это фактически сужает возможности белорусским туристам посещать европейские страны, а белорусским туристическим компаниям зарабатывать деньги на этих туристических направлениях. Белорусский турбизнес в настоящее время предлагает в качестве альтернативных вариантов выездного массового туризма поездки в Россию, Грузию, Узбекистан, Казахстан, Турцию, Египет, ОАЭ. Если исходить из понимания того, что значительная часть белорусских туристов желает отдыхать на море в летнее время, то отдых на предлагаемых направлениях характеризуется следующими особенностями:

а) недостаточно комфортен ввиду жаркого климата в предлагаемых странах;

б) дороговизна логистики ввиду вынужденного дальнего облета из-за санкций и запрета полетов над территорией ЕС, Украины, а также запрета России на полеты в ее юго-западной части;

в) ограниченное количество авиарейсов ввиду существенного снижения своего авиапарка национальным авиаперевозчиком «Белавиа» и временные трудности с сервисным обслуживанием его самолетов;

г) подорожание туров на отдых. Доступа на рынок авиаперевозок из Беларуси и в Беларусь зарубежные авиакомпании не имеют, за исключением ряда авиакомпаний России.

Таким образом, представленные направления выездного туризма не отвечают основным запрашиваемым критериям отдыха «среднестатистического» туриста, а именно:

а) существенно ограничена возможность отправлять граждан Республики Беларусь на отдых и путешествия в страны ЕС так, как это было несколько лет назад;

б) доставка туристов к месту отдыха и возвращение их домой значительно возросли как по расстоянию, так и по продолжительности времени;

в) цена отдыха увеличилась с предыдущими периодами в 1,5–2,0 раза.

В некоторой степени кризис выездного туризма стимулировал возросший интерес к отдыху в агроусадебках и санаториях Беларуси.

На основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2020-2021 гг. наблюдался рост к отдыху в агроусадебках Беларуси. В 2017 году зарегистрировано 2 319 усадеб, 2019 – 2 760, а в 2021 году их количество уже составило 3 150. Соответственно и увеличилось количество туристов, отдохнувших в «белорусской деревне» – 563 600 человек в 2021 году (351 128 человек в 2017), т.е. увеличение в 1,6 раза (таблица 2).

Таблица 2 – Основные показатели деятельности субъектов агроэкотуризма, 2016–2020 гг., единиц, человек

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Число субъектов агроэкотуризма, (единиц)	2 319	2 473	2 760	2 936	3 150
Численность туристов, обслуженных субъектами агроэкотуризма, (человек)	351 128	422 300	514 767	433 300	563 600

При этом большинство туристов, посетивших белорусские агроусадебки, приходится на граждан Беларуси (98 %).

Проведенный анализ показал, что основными рисками экономической безопасности в сфере туризма являются политические, производственные, отраслевые, валютные, инфляционные, кредитные, процентные, а главными факторами, влияющими на экономическую безопасность на внутреннем рынке туризма Беларуси, являются последствия пандемии, ухудшение инвестиционного климата, сокращение трудовых ресурсов в туризме. В свою очередь, обеспечение экономической безопасности дает возможность у туристических предприятий и организаций выработать ответные меры на потенциальные и реальные вызовы современных реалий. Кризис является возможностью для переосмысления развития туризма. Восстановление должно включать преобразование сектора, преобразование туристических направлений и предприятий, привнесение инноваций и инвестирование в устойчивый туризм. Особое внимание в этой связи приобретают процессы развития внутреннего туризма Беларуси в условиях внешнего санкционного давления.

Литература

1. Зайцев, А.А., Дубаневич, Л.Э., Дмитриев, Н.Д. Роль туризма в контексте экономической безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/pass_update.asp. – Дата доступа: 02.06.2022.
2. Малышев, В.А., Стрябкова, Е.А. Особенности оценки экономической безопасности предприятия сферы туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/33571/1/Malyshev_Osobennosti.pdf. – Дата доступа: 22.03.2022.
3. Культурное и природное наследие Беларуси как фактор развития туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pinskmed.by/strong-kulturnoe-i-prirodnое-nasledie-belarusi-br-kak-faktor-razvitija-turizma-strong/>. – Дата доступа: 19.05.2022.
4. Беларусь в цифрах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/4a6/17lwjjez5wrikz92fyx8f2w0qlhm97me.pdf>. – Дата доступа: 07.06.2022.
5. Веремейчик, Т.В. Анализ современных мировых трендов развития индустрии туризма // Развитие сферы услуг Беларуси в контексте мировых трендов: научный доклад/ Н.Н. Морозова [и др.]; науч. ред. Н.Н. Морозова; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2022. – С. 42-47.
6. Развитие туризма, деятельность туристических организаций, средств размещения Республики Беларусь за 2021 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/10c/stv8vd4p37kudcam8jc2pk04kv4fzn5p.pdf>. – Дата доступа: 07.06.2022.
7. Бондаренко, В.М. О влиянии ряда факторов на развитие туризма и гостеприимства Республики Беларусь в современных условиях // Материалы II Международной научно-практической конференции «Перспективы развития туризма в современных условиях: мировые тенденции и региональные контексты» / редкол. И.Н. Воронович (председатель) и др. – Минск : Колорград, 2022. – С. 202–207.

**ФОРСАЙТ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ
БЕЛАРУСИ**
**FORESIGHT AS A STRATEGIC TOOL FOR ECONOMIC DEVELOPMENT IN
BELARUS**

Добрян Алексей Андреевич,
магистрант факультета логистики,
Институт бизнеса Белорусского государственного университета
ИУП «БелВиллесден», старший смены приемки на логистическом объекте
aadobryan@gmail.com
Dobriyan Alexey,
Graduate student of the Faculty of Logistics, Institute of Business, Belarusian State University,
«BelVillesden» foreign enterprise, senior shift of acceptance at the logistics facility
aadobryan@gmail.com

Аннотация. В статье форсайт рассматривается как механизм исследования и проектирования в эпоху неизвестности и неопределенности. Применение форсайта позволяет построить дорожную карту для трансформационных процессов, которые неизбежны для выживания предприятий в бизнес-среде. Выявленные критические точки для развития позволяют определить риски, обуславливающие необходимость совершения тех или иных решений. Либо, наоборот, определить риски, которые могут наступить в случае некорректного управления ими. Форсайт предоставляет возможность проводить гибкие исследования тенденций для бесшовной и оптимальной траектории инновационного развития. Актуальность темы выражается в том, что форсайт может служить механизмом для достижения социально-экономических благ. Горизонт планирования долгосрочный, на десятки лет вперед, но принимать действия необходимо сегодня, с учетом спроектированных дорожных карт. Форсайт – идеальная стратегия для решения вопросов, характеризующихся неопределенностью.

Ключевые слова: форсайт, стратегическое планирование, адаптация, исследования, проектирование.

Abstract. The article considers foresight as a research and design mechanism in an era of uncertainty and uncertainty. The application of foresight allows building a roadmap for the transformational processes that are inevitable for the survival of enterprises in the business environment. The identified critical points for development allow you to identify the risks that necessitate making certain decisions. Or, on the contrary, to determine the risks that may arise in case of incorrect management. Foresight provides an opportunity to conduct flexible research trends for a seamless and optimal trajectory of innovative development. The relevance of the topic is expressed in the fact that foresight can serve as a mechanism to achieve socio-economic benefits. The planning horizon is long-term for decades to come, but action must be taken today, taking into account the projected roadmaps. Foresight is an ideal strategy for dealing with issues characterized by uncertainty.

Keywords: foresight, strategic planning, adaptation, research, design.

Во все более сложном и стремительно меняющемся мире все большее значение имеют программы анализа будущего и форсайта в качестве инструментов долгосрочного планирования в принятии стратегических решений. События и тенденции в различных сферах взаимодействуют друг с другом непредсказуемыми способами. Правительства стран все больше осознают, что мало из современных вызовов можно отнести к одной определенной государственной политике, и что односторонний подход зачастую неэффективен. Как способ мышления, форсайт также поощряет инновации, стратегическую оценку и проактивное формирование

будущего. Если традиционное планирование направлено на предотвращение неудачи, стратегический форсайт уделяет приоритетное внимание устойчивости к внешним воздействиям, а именно, раннему обнаружению и быстрому восстановлению. Дальновидные, адаптивные и «устойчивые» политики позволяют государственным административным органам привлекать и формировать события наилучшим образом для своих граждан. Эффективная система форсайта представляет собой процесс формирования и управления информацией, который в целом состоит из трех этапов: 1) сбор информации, 2) интерпретация данных и изложений различных версий будущего и 3) разработка стратегических вариантов для действия. Для традиционных организаций, переходящих к использованию форсайта, это требует не только изменения парадигмы о том, как думать о будущем, но и изменения культуры путем создания обучающей организации. В правительстве это означает побуждение государственных служащих к сбору данных, обмену информацией и использованию опережающего мышления на каждом уровне государственного управления, от обслуживания лиц, обращающихся в государственные органы, до принятия решений, принимаемых на высшем уровне. Форсайт, в сочетании с подходом по комплексным адаптивным системам, способствует развитию способности к предвидению и оперативным действиям. Он может помогать правительствам решать задачи долгосрочного планирования перед лицом неопределенности и стремительно развивающихся изменений. Развивающиеся страны, тем не менее, часто сталкиваются с ограниченными ресурсами и возможностями для развития потенциала форсайта [1].

Деятельность форсайта зачастую начинается с горизонтального сканирования. Т.е., процесса изучения тенденций, внешних обстоятельств и движущих сил, которые в настоящее время формируют картину мира, а также анализируются те, кто находится в пределах и за пределами данного контекста. Основная задача исследователей – сбор текущей информации о будущем, которая может оказать влияние на будущее, или «аналитической информации». Горизонтальное сканирование является обширным и глубоким, производит резерв аналитической информации, которая формирует одну большую базу знаний о будущем [2].

Прояснить перспективы, снизить риски и своевременно выявить дополнительные возможности для развития наиболее эффективно позволяет комбинированный подход с использованием методик форсайта и анализа конкурентных преимуществ территорий [3].

Форсайт – это набор методов экспертной оценки социального и экономического развития. Цель на выявление технологических прорывов, способных оказать воздействие на социум и экономику в перспективе. Использование форсайта может также являться контринтуитивным, поскольку люди и организации, в основном, ориентированы на спрос и ожидают определенности. Таким образом, для футурологов крайне важно не поддаваться искушению предсказывать будущее, что является особенно сложной задачей для людей в организациях, являющихся новичками в сфере применения форсайта. Они скорее должны напоминать себе, что их роль должна состоять в том, чтобы сталкивать людей с альтернативными мировоззрениями и побуждать их к рассмотрению возможностей, о которых они не подумали бы в иных обстоятельствах.

Для релевантности данных и их надежности в форсайт-проектах применяются комбинации различных методов и практик исследования, это могут быть как качественные, так и количественные:

- разработка сценариев (Scenarios),
- метод Дельфи (Delphi),
- определение критических технологий,
- экстраполяция тенденций (Trend Extrapolation),
- экспертная панель (Expert Panels),
- фокус-группы,
- морфологический анализ (Morphological Analysis),
- метод дерева релевантности (Relevance Trees),
- метод дорожных карт развития технологий (Technology Roadmapping, TRM),
- SWOT и т.д.

Кастомизация методологии происходит с учетом поставленных целей и задач проекта.

Многоуровневый анализ на выявление несвоевременных событий позволяет составить сценарное планирование действия для избежания критических ошибок.

Наиболее сложным этапом является разработка дорожных карт и рекомендаций, расчет рисков от действий или бездействия при проектировании сценариев. Субъект, который использует методы форсайт, но не реализует и не применяет его практические рекомендации, расходует свои ресурсы впустую. Таким образом, правительства должны рассматривать практические последствия использования форсайта для стратегического и политического планирования до реализации его широкого внедрения.

Поскольку применение форсайта на отрезке истории кажется минималистичным (активное применение в США, Японии с 1950 года), то данный механизм мы можем характеризовать как недооценённый вниманием на национальном уровне, без акцентуализации его сильных сторон и положительного применения.

Мы все чаще слышим такие понятия и выражения как: «турбулентность», «неопределенность», «неизвестность», «глобальные и тектонические изменения в устройстве мира» и т.п. Все они носят негативный оттенок. Будущее можно создать. Будущее вариативно и не проистекает из прошлого. Действия, предпринимаемые сегодня, «форсируют наступление желательного будущего».

Дорожные карты форсайта не статичны, они вариативны и гибки к изменениям. Их задача – обеспечить оптимальную траекторию инновационного развития.

Для минимизации «распыления» ресурсов форсайт помогает с определением приоритетов развития и позволяет сосредоточить усилия на организации технологического прорыва в ключевых областях, на повышение качества принимаемых в настоящий момент решений и ускорение совместных действий, разработку новых технологий, способных принести наибольшие социально-экономические блага.

Проектное мышление в основном связано с тем, каким образом организовываются и работают процессы принятия решений и как сотрудничество и взаимодействие может быть поощрено и направлено в различных организационных структурах и стратегических дисциплинах. Оно помещает потребности конечных пользователей – а не наследие и политику – в центре системы по разработке политики, изменяя парадигмы и создавая новый процесс в области принятия решений.

Пример форсайтов из международного опыта. Сингапур – «живая лаборатория для инноваций и решения будущих задач».

В особенности на этапе разработки политики, позволили Сингапuru предвидеть будущие потребности и максимизировать ограниченные возможности и ресурсы. Применяя инновации и творческий потенциал для устранения выявленных недостатков и решения возможных будущих проблем, Сингапур смог превратить свои ограничения в источник конкурентных преимуществ. Программа устойчивого развития Сингапура демонстрирует скорее проактивный, чем реактивный подход страны к выработке политики. Программа представляет интегрированные национальные стратегии по использованию ресурсов и оценки сдерживающих факторов в землепользовании, городском проектировании, транспортных потребностях, использовании водных ресурсов и управлении отходами, политике по охране окружающей среде и снижению выбросов, политике в области энергетики и других областях. Провозгласив себя «живой лабораторией для инноваций», Сингапур продолжает инвестировать значительные средства в научные исследования и разработки, позиционируя себя в качестве центра для инноваций и создания решений для устойчивого развития с партнерами по всему миру. Помимо налаживания хороших отношений, глобальные партнерства принесут инвестиции в Сингапур, что помогает решать внутренние задачи [4]. Правительство Сингапура вкладывает большие средства в собственную деятельность в области анализа будущего и форсайта.

Однако, правительства других стран с программами форсайта, помимо этого, полагаются на исследования независимых футурологов и неправительственных организаций (НПО). Финляндия, Франция, Германия, Япония, Великобритания и многие другие страны

используют множество моделей, которые обеспечивают информацией для выработки политики. Проект по форсайту Великобритании реализуется под руководством Правительственного Научного Центра, но также он получает информацию от исследовательских центров, корпоративного форсайта, правительств, академий, НПО, блогов, основных СМИ или музыкальной сферы. Это устанавливает сети среди профессионалов в пределах и за пределами правительства, которые могут внедрять рекомендации в политику. Также он действует в качестве обширного информационно-аналитического центра, который создает сети специалистов в области анализа будущего в государственном, частном, академическом и других секторах. Последние проекты по форсайту, которые были предприняты, включают в себя «международные размеры изменения климата», «глобальная миграция» и «глобальный анализ будущего для продуктов и сельского хозяйства».

Пример регионального форсайта субъекта Российской Федерации – Республики Татарстан. Республика Татарстан выбрана для исследования регионального опыта стратегического планирования и использованных методик форсайта вследствие наличия серьезной региональной стратегии, получившей известность за пределами региона и признание экспертов.

Основой экономического развития Татарстана является промышленность, доля которой в структуре экономики (48,1 %) сопоставима с показателями Южной Кореи и Тайваня и может служить хорошей базой для развития инновационной экономики [5]. Примечательно, что в Стратегии промышленность региона представлена всем комплексом предприятий в одном списке как единая корпорация. Схожая методика планирования применялась в Сингапуре на начальном этапе развития национальной промышленности.

Процесс разработки стратегии Республики Татарстан был наиболее открытым и коммуникационно активным по сравнению с другими регионами Российской Федерации, позволил увеличить согласованность действий ключевых региональных стейкхолдеров, расширил готовность официальных лиц конструктивно реагировать на критику и обратную связь от экспертного сообщества. В целом, татарстанский опыт выявления конкурентных преимуществ региона и решения задач регионального развития признан весьма успешным.

В соответствии с основными принципами методики форсайта для разработки стратегии создан консорциум с привлечением внешних консультантов, включая зарубежных; в течение всего периода подготовки (три года) внутри республики поддерживалась высокая интенсивность консультаций; политическая поддержка обеспечивалась на уровне высшего руководства региона; региональные системы были подвергнуты комплексному анализу (в аспекте технологической, экономической, социальной составляющих, человеческого капитала); исследование было разбито на типовые этапы (определение объекта, формирование перечня существенных условий, выбор методов исследования, альтернативы и сценарии будущего развития, создание детальной стратегии и плана ее реализации); совместно применялись количественные и качественные методы исследования (экспертные панели, фокус группы, сценарии, мозговой штурм и т.д.). Результатом этой работы стала «Стратегия развития региона до 2030 года», утвержденная в июне 2015 г., сопровождаемая 14 томами приложений, детальным планом реализации и отраслевыми программами развития. Итоги форсайта, сформулированные в Стратегии, стали базой для принятия правительством Республики Татарстан конкретных решений по развитию новых инновационных отраслей, расширению логистических возможностей региона и пространственного развития, поиску необходимых финансовых и кадровых ресурсов.

Программы форсайта в развивающихся странах.

В странах БРИКС правительственные программы форсайта осуществляются на различных уровнях внедрения в различных сферах науки и техники. Несмотря на использование определенной степени форсайта в пределах своих национальных систем и наличие высоких показателей экономического роста, «страны БРИКС имеют довольно плохие показатели управления для группы социальных вопросов, включающих здравоохранение, социальную интеграцию, семейную политику, пенсионную политику и интеграцию» [6]. Когда дело доходит до распределения ресурсов и способностей, данные страны сталкиваются со сложной

задачей уравнивания «горящих» краткосрочных социальных и бюджетных вопросов с непреодолимой потребностью в фундаментальных организационных и институциональных изменениях. В этих случаях «тщательный, хорошо разработанный процесс форсайта может помочь определить приоритеты, также с точки зрения достижения баланса между краткосрочными и долгосрочными вопросами» [7].

В то время как большинство стран применяет анализ будущего и стратегическое планирование в некоторой степени в своей национальной политике, мало фактов свидетельствуют о широком использовании форсайта на национальном уровне в большинстве развивающихся стран. Вероятно, причины этого включают ограниченные возможности в области ресурсов, навыков и знаний, организации, политики и власти и/или стимулов. В своей статье 2010 году «Воздействие форсайта на выработку политики в области инноваций» Хавас, Шартингер и Вебер отмечают, что «форсайт является затратным относительно времени и денег в целом, и это может быть решающим фактором, в частности, для развивающихся стран». Страны с ограниченными экономическими ресурсами и возможностями для исследования стараются воздерживаться от выделения драгоценных ресурсов на деятельность, ориентированную на будущее. Они также испытывали бы недостаток в возможностях для обеспечения постоянного развития организационной культуры проактивного мышления. Еще менее благоприятными являются условия в странах со слабо развитой экономикой. Часто правительства экономически слабых стран сталкиваются с критическими проблемами, которые включают работу под давлением для восстановления услуг и безопасности в короткие сроки; работу с небольшими временными рамками; ограниченные возможности для использования; не простое восстановление, а создание новых возможностей; небольшой «предел погрешности» (например, недостаток доверия к социальному капиталу, институциональной устойчивости, т.д.); и гиперполитизированная окружающая среда.

Значение анализа будущего и форсайта очевидно в области научных и технических инноваций. «Цифровая парадигма характеризуется быстрыми периодами освоения нового издѣлия и ускорением технологического прогресса». В государственном секторе форсайт для научных и технических инноваций несет ответственность за многие новаторские идеи, которые способствовали растущему числу электронных правительственных услуг, в настоящее время предлагаемых во всем мире. Согласно мнению ОЭСР, «электронное правительство исследует то, каким образом правительства могут лучше всего использовать информационно-коммуникационные технологии, чтобы внедрить принципы надлежащего управления и достигнуть стратегических целей».

Литература

1. Foresight as a tool strategic long-term planning for developing countries / UNDP Global Centre for Public Service Excellence / Singapore, 2014. – P. 4.
2. Промежуточные итоги стратегического планирования в регионах / Климанов В. В. [и др.] - Экономическая политика, 2017. – Т. 12. – № 5. – 104 с.
3. Форсайт, конкурентная разведка и бизнес-аналитика – инструменты повышения эффективности отраслевых программ / Кэлоф Д., Ричардс Г., Смит Д. - Форсайт, 2015. – 68 с.
4. Singapore, MEWR and MND, Revitalized and Livable Singapore: Strategies for Sustainable Growth / Singapore: MEWR and MND, 2009. – 92 p.
5. World Bank. Advancing Innovation in the Republic of Tatarstan: A Framework for Competing and Thriving in the Global Economy / Washington, DC: World Bank, 2010. – 56 p.
6. Economic Policy and Social Issues in BRICS / Гельмут Райзен, Gütersloh, Германия: Bertelsmann Stiftung, 2013г. – 22 p.
7. Организация ООН по промышленному развитию (ЮНИДО), «Организуя практику форсайта в области технологий», в Руководстве по технологическому форсайту ЮНИДО (Вена: Организация Объединенных Наций, 2005г.). – С. 53.

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
АКТИВНОСТИ В ЦИФРОВОЙ СФЕРЕ**
**FOREIGN EXPERIENCE OF STIMULATING ENTREPRENEURIAL ACTIVITY IN
THE DIGITAL SPHERE**

Дорожкин Сергей Юрьевич,
старший научный сотрудник сектора социально-экономического развития предприни-
мательства
отдела мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси
sdorozkin@yandex.ru
Dorozhkin Sergei
Senior Researcher of Socio-economic Development of Entrepreneurship
of the Monitoring of Socio-Economic Development Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
sdorozkin@yandex.ru

Аннотация. На пути цифровой трансформации деловой среды есть немало регулятивных и иных барьеров. Малый бизнес сосредоточен в сегментах сферы услуг, где невелик спрос на сложные цифровые технологии. Предприниматели плохо знают потенциал цифровых инструментов по повышению производительности. Высока стоимость цифровых услуг, МСП сталкиваются с трудностями в получении финансирования для инвестиций в нематериальные цифровые активы. Существует дефицит квалифицированных специалистов и профессиональных цифровых навыков, не позволяющий своевременно адаптировать современные модели бизнеса и технологии. Недостаточен и охват МСП различными формами государственной поддержки. В данной работе систематизированы меры предпринятые в ряде зарубежных стран по стимулированию предпринимательской активности в цифровой сфере в части регулирования, создания для МСП специализированных онлайн платформ, финансирования процесса цифровизации МСП, налогового стимулирования и развития цифровых навыков. Предлагается рассмотреть возможность создания координационного совета для разработки стратегии цифровизации МСП и её реализации, определить государственный орган ответственный за координацию её выполнения, создания онлайн-платформ цифровых услуг для МСП, виртуальных регулятивных песочниц, специальных зон свободных от регулирования, режима «патентного бокса».

Ключевые слова: МСП, цифровизация, регулирование, финансирование, налоговое стимулирование, патентный бокс.

Abstract. There are regulatory barriers to the digital transformation of business. Small businesses are concentrated in service segments, where there is little demand for sophisticated digital technology. Entrepreneurs have little awareness of the potential of digital productivity tools. The cost of digital services is high and SMEs face difficulties in obtaining financing for investments in intangible digital assets. There is a shortage of skilled professionals and professional digital skills, preventing the adaptation of modern business models and technologies. The coverage of SMEs with various forms of state support is also insufficient. This paper systematizes measures taken in several foreign countries to stimulate entrepreneurial activity in the digital sphere in terms of regulation, the creation of specialized online platforms for SMEs, financing the digitalization of SMEs, tax incentives, the development of digital skills. It is proposed to consider the creation of a coordinating council to develop a strategy for SME digitalization and its implementation, to identify the state body responsible for coordinating its implementation, the creation of online platforms of digital services for SMEs, virtual regulatory sandboxes, special zones free from regulation and the «patent box» regime.

Keywords: SME, digitalization, regulation, financing, tax incentives, «patent box».

Современная практика свидетельствует о недостаточной степени готовности предпринимательской среды к цифровой трансформации. Имеются регулятивные барьеры на пути внедрения и распространения цифровых инноваций. Малый бизнес в основном сосредоточен в тех сегментах сферы услуг, где по сравнению с промышленностью спрос на сложные цифровые технологии невелик. Предприниматели зачастую слабо представляют потенциал цифровых инструментов по повышению производительности и снижению производственных затрат. Для большей части МСП высока стоимость цифровых услуг. Многие МСП по-прежнему сталкиваются с трудностями в получении финансирования, в том числе для инвестиций в нематериальные цифровые активы (интеллектуальную собственность и т.д.). В настоящее время 45 % компаний в мире испытывает недостаток квалифицированных специалистов в сфере ИТ. Налицо дефицит профессиональных цифровых навыков, не позволяющий руководству и работникам находить подходящие цифровые решения и адаптировать современные модели бизнеса и технологии. Недостаточен и охват МСП различными формами государственной поддержки.

Стимулирование предпринимательской активности в цифровой сфере направлено на повышение эффективности малого бизнеса за счёт использования цифровых технологий. Анализ современной успешной зарубежной практики регулирования цифровой сферы свидетельствует, что создание благоприятной среды для цифровой трансформации требует продуманности и последовательности. Опыт ранней стадии цифровизации показал, что хотя её отдельные направления и были представлены в различных программах, но они не охватывали весь спектр мероприятий, необходимых для поддержки цифровизации и носили в основном технический, а не экономический характер.

Формирование эффективной политики цифровизации потребовало комплексного подхода. Основным инструментом для определения приоритетов политики, постановки задач и определения действий по реализации цифровой трансформации общества, являются соответствующие национальные стратегии и программы. Сотрудничество со всеми заинтересованными сторонами на ранних этапах разработки стратегии приносит ощутимые выгоды, повышая их уровень ответственности и степень соответствия реализуемых мер законодательству.

В настоящее время в ФРГ действует «Цифровая стратегия до 2025 года», во Франции – «Программа инвестиций в будущее», в Италии – «Промышленность 4.0», в Великобритании – «Стратегия в области цифровых технологий, данных и технологий на 2021–2024 годы» и принятая в 2021 году «Национальная стратегия в области искусственного интеллекта». В Китае с начала 2022 г. осуществляется «Пятилетний план национальной информатизации». В последнее время появился и ряд документов, непосредственно посвященных развитию предпринимательства в цифровой сфере. Например, в Великобритании в 2018 году была принята Artificial Intelligence Sector Deal (AISD) – программа стратегического партнёрства между бизнесом, научными и образовательными учреждениями и государством в области искусственного интеллекта (ИИ) [1], в Испании принят «План цифровизации МСП» на 2021–2025 годы, являющийся составной частью стратегии цифровизации страны.

Министерство экономического развития Италии с 2017 года реализует стратегию цифровой трансформации «Промышленность 4.0» (I4.0). Целевой аудиторией являются микро-, малые и средние предприятия, и крупные компании без каких-либо размерных, отраслевых или территориальных ограничений. В координационный комитет по реализации стратегии руководимый Советом министров входят: министерства экономического развития; образования; экономики и финансов; труда и социальной политики; сельского хозяйства; защиты окружающей среды; ведущие университеты; исследовательские центры; профсоюзы; Итальянская конфедерация промышленных предприятий (Конфиндустрия); Итальянский банк развития; представители региональных органов власти [2]. Одновременно принимаются меры по модернизации сетевой инфраструктуры, определению стандартов коммуникационных протоколов IoT и стимулированию частных инвестиций для поддержки I4.0.

В ряде стран для координации процессов цифровой трансформации действуют специальные координирующие структуры. Например, в Великобритании в соответствии с программой AISD правительство создало Совет по искусственному интеллекту из представителей министерств, деловых и научных кругов. Его задачами стали разработка стратегии в этой области, наблюдение за её реализацией и консультирование правительства.

Для помощи Совету в реализации стратегии и координации различных инициатив в цифровой сфере была создано Управление по искусственному интеллекту - совместная структура Министерства цифровых технологий, культуры, средств массовой информации и спорта и Министерства по делам бизнеса, энергетической и промышленной стратегии.

Развитие цифровизации предполагает изменения регулирования прав интеллектуальной собственности, оборота данных, искусственного интеллекта, технологий децентрализованных реестров и др. В ряде стран регулирование цифровой сферы отстаёт от темпов развития различных форм радикальных инноваций (финтех, международные цифровые платформы, гиг-экономика) и ограничивает возможность экспериментов и инвестиций и появления новых моделей ведения бизнеса. Гибкость регулирования может быть увеличена при помощи «регулятивных песочниц». Регулятивная песочница (regulatory sandbox) это среда с контролируемыми параметрами, позволяющая частным фирмам безопасно испытывать инновации в упрощённых условиях и ограниченных масштабах под надзором одного или нескольких регуляторов [3].

Корейским Министерством науки и ИКТ в 2019 году создана виртуальная регулятивная песочница для информационно-коммуникационных технологий, в том числе для тестирования прикладных платформ, использования интернета вещей, больших данных, искусственного интеллекта. Внедрение инноваций на корейский рынок требует значительной юридической экспертизы. В условиях эксперимента компании могут направить запросы по электронной почте и получить ответ не позднее чем через 30 дней, если предложение не требует дальнейших согласований. Если оно противоречит действующим положениям, заявитель может получить временное разрешение на эксперимент или исключение из некоторых норм. Отказ даётся при наличии неразрешимых проблем с обеспечением безопасности. Временные разрешения выдаются на 2 года и при необходимости могут быть продлены ещё на 2 года. В случае оформления заявок на совершенствование нормативных актов, инициаторам могут продлить сроки вплоть до момента пересмотра соответствующего нормативного акта [4].

С 2019 года по февраль 2021 г. в песочницу было принято 410 заявок: выдано 48 временных разрешений, оформлено 332 исключения из правил регулирования, в 30 случаях проблема была решена изменением норм регуляторами. Достигнутый экономический эффект – в тестируемых проектах занято почти 3 тыс. чел. и привлечено около 1 млрд евро инвестиций.

В Корее также действует режим специальных зон свободных от регулирования (regulation-free special zones). В отличие от песочниц, они территориально привязаны к различным городам и провинциям. Среди таких зон: специализирующаяся на цифровом здравоохранении провинция Канвондо, город Пусан – на технологии блокчейн, Седжон, город-спутник Сеула – на беспилотном транспорте. Подобно регулятивным песочницам, их участники могут экспериментировать по определённой тематике с инновационными цифровыми технологиями в условиях упрощённого административного регулирования, исключения из применения части или всего регулирования или передачу регулирования на более низкий уровень. Одним из вариантов может быть выдача ограниченных лицензий, позволяющих, к примеру, финтех компаниям оказывать некоторые банковские услуги без получения стандартной банковской лицензии [4].

Одной из перспективных мер по развитию МСП является создание специализированных онлайн-платформ. Они позволяют максимально задействовать имеющиеся ресурсы и упростить работу экосистемы. Основные участники инновационной деятельности (деловые ассоциации, центры цифровых инноваций, центры компетенций) также получают возможность улучшить координацию и расширить свой опыт. Платформы обеспечивают доступ к сведениям о технологиях, услугах, нормах регулирования (включая вопросы конфиденциальности данных, кибербезопасности и т.д.); онлайн обучении и модернизации рабочих мест, повы-

шении квалификации работников, управлении внедрением цифровых технологий и упрощенный доступ к схемам государственной поддержки и программам банковского финансирования.

Программа TechMatch Банка развития Сингапура позволяет МСП представить актуальную проблему онлайн и подобрать подходящую технологическую компанию для её решения. Для поддержки внедрения на следующем этапе программа предусматривает гранты, промежуточные кредиты для финансирования проекта и схему финансирования интеллектуальной собственности после завершения проекта [5].

Сингапурская программа SMEs Go Digital направлена на помощь малым и средним предприятиям в секторах, где цифровые технологии могут значительно повысить производительность труда. Для помощи в определении уровня цифровой готовности компаний и возможности участия в программе разработан контрольный список вопросов по отраслям, кибербезопасности, защите персональных данных, анализу данных и промышленному интернету [6].

Правительством Великобритании в 2015 году принято решение об использовании финансовых открытых платформ для облегчения доступа малого бизнеса к традиционным и альтернативным источникам финансирования [7]. Согласно ему крупнейшие банки, кредитующие малый бизнес (AIB Group, Royal Bank of Scotland Group, HSBC, Lloyds Banking Group и др.) обязаны предоставлять уполномоченным финансовым платформам определенную информацию об отклоненных заявках малого и среднего бизнеса (с их согласия) на получение кредита. Уполномоченные платформы Alternative Business Funding, Funding Options и FundingXchange должны её предоставлять по запросу поставщикам финансовых услуг. Министерство финансов имеет право назначать банк или финансовую платформу и отменять такое назначение. Это помогает МСП смягчить недостаток опыта на рынке финансирования или при обращении к кредиторам.

В докладе Банка Англии в 2019 году отмечено, что в Великобритании отклоняются заявки 25 % малых фирм, обращающихся в банки за кредитом, а 60 % потенциальных заемщиков используют личные средства. Более 50 % МСП при поиске кредита обращались только в один банк, а 25 % не рассматривали других кандидатов из-за сложностей или времени, связанных с подачей заявки на финансирование. 70 % малых фирм предпочли медленный рост кредитам.

В 2020 году началось создание платформы открытых данных – децентрализованной сети поставщиков данных, использующих стандартизированный набор интерфейсов программных приложений (API) для мгновенного перемещения данных по финансовой системе по запросу МСП. Протоколы и стандарты должны обеспечивать операционную совместимость и предоставлять фирмам платформу для инноваций. Расширение объема информации источников за счёт данных из административных источников, страховых и коммунальных компаний, поисковых систем, рейтингов и социальных сетей поможет созданию кредитных досье.

В Испании к 2023 году, согласно плану, предусмотрено выделение 5 млрд евро для ускорения цифровизации 1,5 млн малых и средних предприятий (в том числе 1,2 млн самозанятых и микропредприятий). На реализацию подпрограммы «Цифровой инструментарий» предназначенной для финансирования в рамках государственно-частного партнерства внедрения малыми и средними предприятиями основных цифровых решений цифровизации выделено 3 млрд евро. Для содействия обучению руководителей и персонала в области цифрового управления компанией запланировано 656 млн. евро. Поддержка секторальной цифровизации предусматривает бюджет в размере 450 млн. евро для стимулирования цифровизации промышленности, торговли и туризма. Программа «Выгоды подсоединения» предусматривает оказание помощи МСП в подключении к Интернету и получению доступа к основным пакетам цифровизации для повышения производительности за счет удаленной работы, общения с клиентами и поставщиками и внедрения новых технологий. Объем инвестиций – 50 млн евро. Программа «Агенты перемен», предусматривающая выделение 300 млн евро на финансирование привлечения специалистов по цифровой трансформации в МСП для разработки планов цифровизации и ускорения цифровой трансформации. Программа «Бизнес» включает меры по стимулированию цифрового предпринимательства и быстрорастущих компаний. К ним относятся создание виртуального офиса предпринимательства, который

будет действовать как информационная платформа для МСП, фрилансеров и стартапов; веб-портал стартапов; развертывание сети центров государственных и частных инкубаторов акселераторов, сетей и центров предпринимательства. На неё отпущено 182 млн евро [8].

В Великобритании согласно AISD в целях создания благоприятной среды для быстрорастущих предприятий предусмотрено:

- создание инвестиционного фонда объемом в 2,5 млрд £ управляемого государственным British Business Bank;
- участие British Business Bank в капитале частных инвестиционных фондов в размере до 500 млн £;
- налоговая скидка до 30 % для лиц, инвестирующих до 2 млн £ в год в наукоемкие предприятия по схеме инвестирования в предприятия (EIS);
- наукоемкие предприятия могут получить в течение одного года через EIS или другие схемы до 10 млн £ инвестиций;
- поддержка зарубежных инвестиций в британский венчурный капитал, что может позволить высвободить 1 млрд £ инвестиций [1].

В Германии дефицит финансирования со стороны коммерческого банковского сектора решается с помощью специальных финансовых продуктов для поддержки цифровых проектов МСП.

В Баварии программа развития технологий министерства экономики и СМИ, энергетики и технологий предоставляет финансирование МСП для инновационных и цифровых проектов в форме грантов (для продуктов – до 25 % от оплачиваемых затрат) и кредитов (для процессов – до 100 %). Проекты должны быть направлены на разработку технологически новых или значительно улучшенных продуктов, производственных процессов и наукоемких услуг. Баварская программа «Инновационный ваучер» предназначена для поддержки планирования, разработки и внедрения новых или усовершенствованных продуктов, производственных процессов или услуг, и обычно покрывает 40 % затрат по проекту (не более 15 тыс. евро или 30 тыс. евро для особо финансово интенсивных или экономически рискованных инновационных проектов, требующих высокоспециализированной поддержки).

В Италии в рамках программы «Nuova Sabatini» компенсируется 2,75–3,57 % кредитной ставки для кредитов в диапазоне от 20 тыс. до 2 млн € для инвестиций в производство и цифровые технологии. Гарантийный фонд для МСП предоставляет государственные гарантии по кредитам, покрывающие до 80 % от их размера для испытывающих трудности с их получением.

В последнее время в ряде стран Европы используются различные варианты режима IP (patent) box-льготного налогообложения нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ИС). Как и налоговый кредит на исследования и разработки (НИОКР) – это налоговая льгота, направленная на стимулирование исследований и разработок. Их основное различие заключается в том, что кредиты на НИОКР позволяют получить налоговые льготы на основании соответствующих расходов, в то время как патентные боксы снижают налоги на прибыль, полученную в результате НИОКР. Определённый процент прибыли от квалифицированных активов относится на расходы и уменьшает базу по налогу на прибыль. К таким активам относятся: изобретения, полезные модели и другие объекты, на которые выдается патент; программное обеспечение; другие объекты ИС, являющимися новыми, неочевидными и применимыми в производстве [9]. Аналогичный режим для ИТ компаний действует в России: до 2025 года налог на прибыль составляет 0 % вместо 20 %; страховые взносы – 7,6 % вместо 30 %; освобождение от НДС, если программное обеспечение (ПО) включено в российский реестр. В отличие от Европы льготный режим распространяется только на деятельность ИТ компаний, а не любых предпринимателей, которые развивают технологии.

Помимо этого, в России существуют льготы для НИОКР в области цифровизации, входящие в перечень, формируемый Правительством РФ. В их числе: развитие методов информационной безопасности, разработка систем распознавания речи. Компании могут списывать в расходы свои затраты с повышающим коэффициентом 1,5.

Таблица 1– Ставки налога на нематериальные активы и интеллектуальную собственность в европейских странах в 2021 году

Страна	Льготная ставка налога на прибыль, %	Стандартная ставка налога на прибыль, %
Андорра	2	10
Бельгия	3,75	25
Великобритания	10	19
Венгрия	4,50	9
Ирландия	6,25	12,50
Испания (за исключением Страны Басков и Наварры)	10	25
Италия	13,91	27,81
Кипр	2,5	12,5
Литва	5	15
Люксембург	4,99	24,94
Мальта	1,75	35
Португалия	10,5	21
Словакия	10,5	21
Турция	12,5	25
Франция	10	28,41
Швейцария	Варьируется в зависимости от кантона, вычет до 90	Варьируется в зависимости от кантона, от 11,9 to 21,6

Примечание – Источник: [9]

Итальянская программа «Промышленность 4.0» включает схемы «гипер- и супер-амортизации». Схема гиперамортизации позволяет фирмам в целях снижения налоговой нагрузки амортизировать до 150 % от стоимости инвестиций в производственные цифровые решения, а при суперамортизации – до 40 %. Использование этих режимов при подготовке финансовой отчетности возможно после самосертификации фирмы [Ошибка! Закладка не определена.].

Развитие цифровых навыков и умений стимулирует создание качественных рабочих мест, сокращение безработицы и рост производительности. На 2021–2023 годы в Испании по плану цифровизации малого бизнеса, на продвижение цифровых навыков предусмотрено выделение 3,75 млрд евро. Ключевую роль в определении потребностей и разработке различных мер и проектов программ обучения играет сотрудничество государственного и частного секторов. Для координации их действий создан центр цифровых навыков, который сочетает рабочее пространство, форум для диалога, сеть знаний, лабораторию идей.

Основные мероприятия Национального плана развития цифровых навыков: инвестиции в цифровое обучение населения на всей территории страны; цифровизация школ, профессионального и высшего образования учения путём развертывания цифровой инфраструктуры; интеграция цифровых компетенций во все программы подготовки учителей, модернизации учебников и методик, повышения уровня преподавания технических дисциплин. Ключевую роль в определении потребностей и разработке различных мер и проектов программ обучения будет играть сотрудничество государственного и частного секторов [Ошибка! Закладка не определена.].

Разразившийся после пандемии COVID-19 мировой экономический кризис осложнил процесс цифровой трансформации деловой среды. Для улучшения качества его стимулирования в Беларуси целесообразно рассмотреть на государственном уровне ряд мер, хорошо зарекомендовавших себя в развитых странах в этом направлении:

1. Рассмотреть вопрос о создании координационного совета из представителей министерств, деловых и научных кругов для разработки учитывающей специфику Беларуси стратегии цифровизации МСП, наблюдения за ходом её реализации и консультирования правительства и других органов управления.

2. Разработать план реализации этой стратегии.

3. Определить или создать государственный орган ответственный за координацию выполнения стратегии и обеспечить его необходимыми полномочиями и ресурсами (например, Минэкономики).
4. Рассмотреть возможность создания онлайн-платформ цифровых услуг для МСП.
5. Рассмотреть возможность создания виртуальных регулятивных песочниц для подготовки изменений законодательства, тестирования прикладных платформ, использования интернета вещей, больших данных, искусственного интеллекта.
6. Проанализировать возможность создания по образцу Южной Кореи специальных зон свободных от регулирования для тематических экспериментов в условиях упрощённого административного регулирования, исключения из применения части или всего регулирования или передачи регулирования на более низкий уровень.
7. Проанализировать перспективы законодательного закрепления режима «патентный бокс» – льготного налогообложения нематериальных активов и интеллектуальной собственности (ИС), позволяющего уменьшать размер налога на прибыль, полученную в результате НИОКР. Определённый процент прибыли от квалифицированных активов при этом относится на расходы и уменьшает базу по налогу на прибыль. К активам могут быть отнесены: изобретения, полезные модели и другие объекты, на которые выдается патент; программное обеспечение; другие объекты ИС, являющимися новыми, неочевидными и применимыми в производстве.

Литература

1. Industrial Strategy: Artificial Intelligence Sector Deal [Electronic resource] // HM Government. – Mode of access: <https://www.gov.uk/government/publications/artificial-intelligence-sector-deal>. – Date of access: 18.03.2022.
2. «Industria 4.0» Italy's National Plan for Industry [Electronic resource] // Italian Ministry of Economic Development. – Mode of access: https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/INDUSTRIA-40-NATIONAL%20PLAN_EN-def.pdf. – Date of access: 20.04.2022.
3. Jenik, I. Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion [Electronic resource] / I. Jenik, K. Lauer // CGAP Working paper, October 2017. – Mode of access: <https://www.cgap.org/.../Working-Paper-Regulatory-Sandboxes-Oct-2017.pdf>. – Date of access: 18.03.2022.
4. Pak M., André C., Beom J. Digitalization in South Korea: A Path to a Better Shared Prosperity? [Electronic resource] / M. Pak, C. André // KEI. – Mode of access: <https://keia.org/publication/digitalization-in-south-korea-a-path-to-a-better-shared-prosperity/>. – Date of access: 28.02.2022.
5. DBS TechMatch [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.dbs.com.sg/sme/businessclass/dbs-techmatch>. – Date of access: 17.02.2022.
6. SMEs Go Digital [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.imda.gov.sg/programme-listing/smes-go-digital>. – Date of access: 08.09.2022.
7. Small and Medium Sized Business (Finance Platforms) Regulations 2015 [Electronic resource] // Financial Conduct Authority (FCA). – Mode of access: <http://unbisnet.un.org> 24.06.2016.
<https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/EG/19/33.html>. – Date of access: 17.02.2022.
8. Digital Spain 2025 [Electronic resource] – Mode of access: <https://espanadigital.gob.es/sites/agendadigital/files/2022-01/Digital-Spain-2025.pdf>. – Date of access: 07.06.2022.
9. Ковальков С. IP Вох, или как технологическая компания может законно сэкономить на налогах в Европе? [Электронный ресурс] / С. Ковальков // Versus. Legal. Режим доступа: <https://vc.ru/versuslegal/223935-ip-box-ili-kak-tehnologicheskaya-kompaniya-mozhet-zakonno-sekonomit-na-nalogah-v-evrope> 10 мая 2022. – Дата доступа: 19.05.2022.

**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЕЕ РАЗВИТИЕ (С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПЫТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН)
ENTREPRENEURIAL ACTIVITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND FACTORS
INFLUENCING ITS DEVELOPMENT (USING THE EXPERIENCE OF THE REPUBLIC
OF KAZAKHSTAN)**

Жилинская Виктория Дмитриевна,
магистрант 1 курса юридического факультета Белорусского государственного
университета
zhilvika19@gmail.com
Zhilinskaya Victoria Dmitrievna,
1st year master student of the Faculty of Law of the Belarusian State University
zhilvika19@gmail.com

Аннотация. В статье проведен общий анализ факторов, влияющих на развитие предпринимательской деятельности в Республике Беларусь. Рассмотрены разные классификации факторов, влияющих на развитие предпринимательской деятельности. Выработана авторская классификация данных факторов. Автором проанализированы такие факторы влияния как правовые нормы, являющиеся основой для развития предпринимательской деятельности, государственное финансирование и кредитование предпринимательства, а также факторы, составляющие предпринимательские компетенции. Исследован зарубежный опыт развития предпринимательской деятельности. Проведен анализ вклада субъектов малого и среднего предпринимательства в ВВП Республики Беларусь. Внесены предложения по развитию предпринимательской деятельности в Республике Беларусь. Предлагается кодификация законодательства, регулирующего предпринимательство на примере Предпринимательского кодекса Республики Казахстан.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность; факторы развития предпринимательской деятельности; субъекты малого и среднего предпринимательства.

Abstract. The article provides a general analysis of the factors influencing the development of entrepreneurial activity in the Republic of Belarus. Different classifications of factors influencing the development of entrepreneurial activity are considered. The author's classification of these factors has been developed. The author analyzes such factors of influence as legal norms, which are the basis for the development of entrepreneurial activity, state financing and lending to entrepreneurship, as well as factors that make up entrepreneurial competencies. Foreign experience in the development of entrepreneurial activity has been studied. An analysis was made of the contribution of small and medium-sized businesses to the GDP of the Republic of Belarus and the Republic of Kazakhstan. Proposals have been made for the development of entrepreneurial activity in the country. The codification of legislation regulating entrepreneurship is proposed on the example of the Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan. The author makes a proposal to change the approach to the organization and internship of students.

Keywords: entrepreneurial activity; business development factors; subjects of small and medium business.

В юридической и экономической науке существует два схожих термина: «предпринимательство» и «предпринимательская деятельность», которые зачастую используют в качестве синонимов.

В Большом экономическом словаре под предпринимательством понимают инициативную самостоятельную деятельность граждан, направленную на получение прибыли или

частного дохода, осуществляемую от своего имени, под свою имущественную ответственность или от имени и под юридическую ответственность юридического лица [1].

Легальное определение предпринимательской деятельности закреплено в Гражданском кодексе Республики Беларусь (ст. 1) (далее – ГК) или законах (ст. 2 Закона Грузии от 25 июня 2019 г. № 4859 «О предпринимателях»; ст. 3 Закона Республики Узбекистан от 25 мая 2000 г. № 69-II «О гарантиях свободы предпринимательской деятельности» и др.).

Роль субъектов малого и среднего бизнеса на влияние ВВП существенна. В некоторых странах вклад субъектов малого и среднего бизнеса в ВВП достигает 90 %. В Республике Беларусь данный показатель составляет более 20 % (26,6 % на 2021 год) [2]. В этой связи, для развития предпринимательства в Республике Беларусь необходимо улучшать условия для его функционирования. Первым этапом является выявление факторов, влияющих на развитие предпринимательской деятельности, опираясь на опыт зарубежных стран.

Сравнивая вклад субъектов малого и среднего бизнеса в ВВП Республики Беларусь и Республики Казахстан, видно, что с 2015 года вклад субъектов малого и среднего бизнеса в ВВП растет быстрее в Республике Казахстан [3].

В экономической литературе существует ряд классификаций факторов.

Например, Э. А. Арустамов подразделяет факторы, влияющие на предпринимательскую деятельность на две группы:

1) факторы микросреды (внутренние силы предприятия, а также внешние, непосредственно связанные с предприятием: поставщики, конкуренты, посредники и др.).

2) факторы макросреды (совокупность глобальных сил и факторов, которые действуют на рынок в целом. Данная группа факторов делится на: экономические, социально-демографические, культурно-образовательные, природно-экономические условия политико-правовые факторы и информационная среда [8].

Е. Н. Тумилевич выделяет три группы факторов: базисные, которые влияют напрямую на возможность существования законодательства (налогообложение, ресурсы, законодательство); дополняющие, которые влияют на объем производства и его состояние (государственная поддержка, инфраструктура рынка); внутренние, зависящие от человеческого фактора (психологическая и профессиональная готовность к предпринимательской деятельности).

Е. М. Воробьева и А.В. Воробьев делят факторы на две большие группы:

1) внешние (по отношению к субъекту экономической деятельности), которые делятся на: факторы инновационной макросреды (инновационная политика, национальная инновационная система) и правовые нормы (право; правовое обеспечение венчурной деятельности);

2) внутренние (определяемые особенностями его личности), которые включают: менталитет, индивидуальные особенности личности, инновационная культура [9, с. 35].

На наш взгляд, факторы развития предпринимательской деятельности следует разделить на три группы: базисные (законодательство, налогообложение, государственная политика, финансирование), внешние (свобода выхода на международный рынок и т.д.) и внутренние (компетентность предпринимателя, включающая уровень образования, его предпринимательские компетенции).

Рассмотрим некоторые из данных факторов подробнее. Одним из базисных факторов являются правовые нормы. По нашему мнению, данный фактор является фундаментальным, поскольку, в первую очередь любая деятельность субъекта не должна противоречить действующему законодательству, т. е. быть правомерной. Кроме того, посредством определения направлений развития предпринимательства, государство реализовывает определенные мероприятия, направленные на поддержку предпринимательства.

В настоящее время направления развития предпринимательской деятельности в Республике Беларусь основываются на Стратегии развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2018 г. № 743.

Одним из значимых актов, регулирующего развитие предпринимательской деятельности в Республике Беларусь является постановление Совета Министров Республики Беларусь

от 29 января 2021 г. № 56 «О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 годы» (далее – Государственная программа на 2021–2025 гг.). Основными приоритетами данной программы являются: стимулирование деловой инициативы граждан; улучшение деловой среды для роста предпринимательской активности и стимулирование субъектов малого и среднего предпринимательства к созданию высокопроизводительных, экспортно ориентированных и инновационных организаций [10].

Необходимо отметить, что имеются положительные результаты реализации государственных программ, направленных на развитие предпринимательства. Например, результатами Государственной программы «Малое и среднее предпринимательство на 2016–2020 гг. являются: рост количества субъектов малого и среднего предпринимательства за четыре года более чем на 19,5 тыс. единиц (5,6 %) и составил 367,8 тыс. единиц; увеличение численности занятых в секторе малого и среднего предпринимательства почти на 82 тыс. человек (6,3 %) и составило 1391 тыс. человек. Кроме того, в данный период приостановлен процесс сокращения количества субъектов малого и среднего предпринимательства и сформирована положительная динамика их роста [10].

Помимо вышеназванной программы, регулирование предпринимательской деятельности в Республике Беларусь осуществляется: ГК, Налоговым кодексом Республики Беларусь, Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 «О развитии предпринимательства», Законом Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 148-З «О поддержке малого и среднего предпринимательства», Указом Президента Республики Беларусь от 21 мая 2009 г. № 255 «О некоторых мерах государственной поддержки малого предпринимательства» и другими.

Как можно заметить, в Республике Беларусь, существует большое количество норм, регулирующих предпринимательскую деятельность, однако отсутствует их структурированность. Нам представляется, что данный аспект в некотором роде сказывается на развитии предпринимательской деятельности и требует реформирования.

На необходимость в структурировании правовых норм той или иной отрасли права, придерживаясь определенных принципов, указывает и В. П. Шиенок, отмечая, что это позволит отрасли права «...более эффективно выполнять свою регулятивную функцию, и наоборот, широкое использование, реализация принципов в непосредственном регулировании гражданско-правовых отношений неизбежно приведет к гармонизации структуры остальных норм отрасли в соответствии с правовой формой и внутренним содержанием принципов» [11].

В настоящее время, среди стран – участниц СНГ только законодатель Республики Казахстан начал процесс структурирования норм права, регулирующих предпринимательскую деятельность. В Республике Казахстан одним из основных нормативных правовых актов, регулирующих предпринимательскую деятельность, является Предпринимательский кодекс Республики Казахстан от 29 октября 2015 года № 375-V ЗРК (далее – ПК РК). ПК РК состоит из семи разделов: общие положения, взаимодействие субъектов предпринимательства и государства, формы и средства государственного регулирования предпринимательства, экономическая конкуренция, основные направления и виды государственной поддержки частного предпринимательства, формы и способы защиты прав субъектов предпринимательства, ответственность за нарушение законодательства Республики Казахстан в сфере предпринимательства [12].

Как можно заметить, ПК РК содержит все необходимые, по нашему мнению, положения, регулирующие предпринимательскую деятельность: круг субъектов предпринимательства, основы их регистрации, функционирования и ликвидации; условия функционирования объединений субъектов предпринимательства; социальную ответственность предпринимательства; государственное регулирование предпринимательства; основы социального предпринимательства и другие вопросы. Видится необходимым, Республике Беларусь учесть опыт Республики Казахстан в правовом регулировании предпринимательской деятельности.

Вторым фактором, входящим в первую группу классификации, является налогообложение и финансирование. Данный фактор мы ставим на второе место, поскольку считаем, что в случае существования в стране «жесткой» системы налогообложения для предпринимателей не будет целесообразно заниматься предпринимательской деятельностью, поскольку большая

часть дохода будет уходить на выплату налогов. Кроме того, для начала предпринимательской деятельности необходим стартовый капитал. Заработать который в большинстве случаев можно двумя способами: оформить банковский кредит либо получить субсидию на развитие от государства. Отметим, в Государственной программе на 2021–2025 годы финансирование является фактором для развития предпринимательства, имеющим отрицательные показатели.

Данный факт подтверждается результатами опроса «Индекса делового оптимизма» предпринимателей Беларуси. Одним из препятствий при ведении бизнеса, по мнению опрошенных, являются: высокая налоговая нагрузка и дорогие кредитные ресурсы (рисунок).

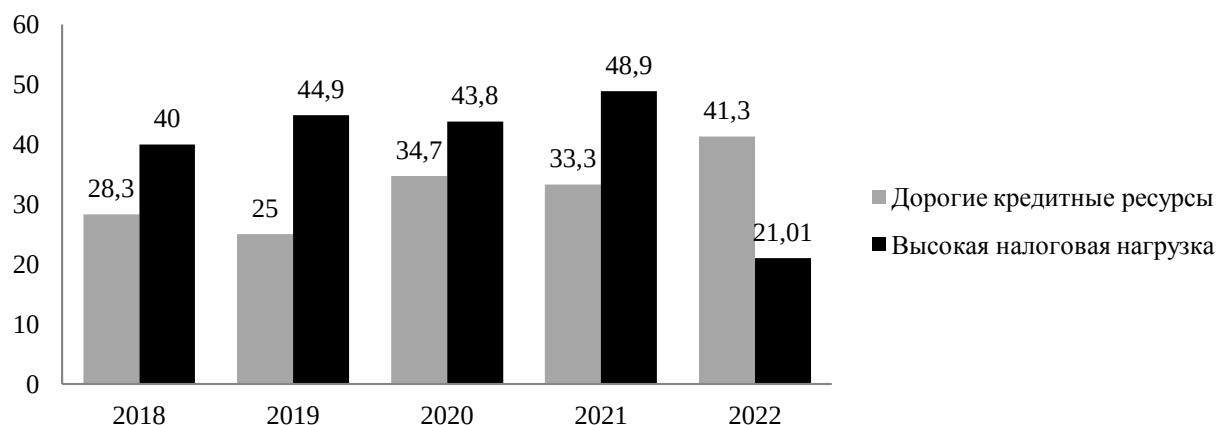


Рисунок – Существенные препятствия при ведении бизнеса в %
Примечание – Источник: [13]

Кроме того, согласно итогам семнадцатого этапа «Индекса делового оптимизма», 50,72 % опрошенных были не удовлетворены доступностью заемных финансовых ресурсов для открытия и ведения предпринимательской деятельности (10,87 % – полностью удовлетворены; 38,41 % – затрудняюсь ответить) [13].

Отметим, что в настоящее время в Республике Беларусь имеются сложности с количеством и объемом альтернативных источников финансирования. На данный момент в стране имеются следующие источники государственной поддержки: Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей, облисполкомы, Минский горисполком, ОАО «Банк развития Республики Беларусь».

В Республике Казахстан с финансовой поддержкой государства дела обстоят лучше. Так, одной из направлений программ по реализации Государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2025» являются субсидирование ставки вознаграждения по кредитам и лизинговым сделкам малого и среднего предпринимательства, который представляет собой инструмент финансовой поддержки, используемый государством для частичного возмещения расходов предпринимателя по уплате вознаграждения по кредиту или лизингу на безвозвратной и безвозмездной основе. Стоит отметить, что за время реализации программы инструмент субсидирования приобрел популярность среди предпринимателей [3].

В 2018 году в рамках Государственной программы поддержки и развития бизнеса «Дорожная карта бизнеса 2020» и Государственной программы развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017–2021 годы «Еңбек» был внедрен метод портфельного гарантирования, являющийся формой предоставления гарантий предпринимателям в рамках установленного Фондом лимита, в пределах которого банк второго уровня вправе самостоятельно принимать решение о предоставлении гарантии без дополнительных процедур согласования с Фондом [3].

В Республике Казахстан эффективно функционирует проект «Дистанционная поддержка развития предпринимательства» направленный на стимулирование предпринимательской активности и повышения предпринимательских компетенций граждан. Данная программа предоставляет всем желающим повысить профессиональный уровень. В процессе обучения

предприниматели осваивают учебно-методические материалы, проходят тестирование и решают практические задачи. По результатам успешного прохождения курса выдается сертификат. Отметим, что за 2020 год данное обучение прошло 9 518 человек [3].

Необходимо отметить, что постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 апреля 2022 года № 250 принята Концепция развития малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан до 2030 года. В рамках данной Концепции предусматривается укрепление и совершенствование системы образования. Например, совершенствование подготовки преподавателей, расширение преподавания программ предпринимательства.

Представляется необходимым, шире использовать данные направления развития предпринимательства и в Республике Беларусь.

Таким образом, считаем, что наибольшее влияние на развитие предпринимательской деятельности оказывают следующие факторы: правовые нормы, налогообложение и финансирование, государственная политика, предпринимательское образование.

По результатам проведенного анализа факторов, положительно воздействующих на предпринимательскую деятельность, нами была выработана их классификация: базисные; внешние; внутренние.

На основании результатов исследования для развития предпринимательской деятельности в Республике Беларусь видится необходимым:

1. Учесть опыт правового регулирования предпринимательской деятельности Республики Казахстан с перспективой обобщения и кодификации ее нормативного регулирования в стране.
2. Оптимизировать систему налогообложения и финансирования в стране, а также подходы государственной политики в сфере предпринимательской деятельности на основе опыта Республики Казахстан.

Литература

1. Большой экономический словарь / А. Н. Азрилиян [и др.] ; под. ред. А. Н. Азрилиян. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Ин-т новой экономики, 2002. – 1280 с.
2. Об основных экономических показателях деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства Республики Беларусь за 2021 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/o-belstate_2/novosti-i-meropriyatiya/novosti/ob_osnovnykh_ekonomicheskikh_pokazatelyakh_deyatelnosti_subektov_malogo_i_srednego_2021/. – Дата доступа: 25.05.2022.
3. Отчет о развитии малого и среднего предпринимательства в Казахстане за 1 полугодие 2020 года в разрезе регионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.by/view/1399158498/?&lang=ru>. – Дата доступа: 02.10.2022.
4. Вклад малого и среднего бизнеса в ВВП Беларуси составил в 2017 году почти 25 % [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/vklad-malogo-i-srednego-biznesa-v-vvp-belarusi-sostavil-v-2017-godu-pochti-25.html>. – Дата доступа: 20.09.2022.
5. Вклад малого и среднего бизнеса в ВВП Беларуси составил 26,1 % [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belarp.by/ru/about-fond/press-center/business_analytics/~shnews/VkladmalogoisrednegobiznesavVVPBelarusisostavil261. – Дата доступа: 20.09.2022.
6. Вклад малого и среднего бизнеса в ВВП Беларуси за 2020 год превысил 26 % [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/vklad-malogo-i-srednego-biznesa-v-vvp-belarusi-za-2020-god-prevysil-26.html>. – Дата доступа: 29.09.2022.
7. ВВП Беларуси в 2015-ом году сократился в долларах на 27% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://myfin.by/stati/view/5728-vvp-belarusi-v-2015om-godu-sokratilsya-v-dollarah-na-27>. – Дата доступа: 20.09.2022.
8. Корнева, Е. В. Факторы, влияющие на предпринимательскую активность региона / Е. В. Корнева, А. В. Корень // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1–7.

9. Воробьева, Е. М. Анализ факторов, влияющих на предпринимательскую активность субъектов экономики / Е. М. Воробьева, А. В. Воробьев // Инновационное развитие экономики: предпринимательство, образование, наука : сб. науч. ст. / Бел. гос. ун-т. ; ред. кол. Т.В. Борздова [и др.]. – Минск, 2017. – С. 34–36.

10. О государственной программе «Малое и среднее предпринимательство на 2021–2025 гг.» [Электронный ресурс]: постановление Совета министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 56 // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.– Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/gos-progr-2021-2025/gos-progr-na-2021-2025.pdf>. – Дата доступа: 20.09.2022.

11. Шиенок, В. П. Проблемы реализации принципов гражданского права / В. П. Шиенок // Сацьяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні. – 2009. – № 1. – С. 20–31.

12. Предпринимательский кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс] : 29 окт. 2015 г., № 375-V : принят 29 окт. 2015 г., одобрен 1 янв. 2016 г. ; в ред. Закона РК от 3.01.2022 // Онлайн закон. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=38259854&mode=p&page=1&pos=7;-54#pos=7;-54. – Дата доступа: 05.10.2022.

13. Индекс делового оптимизма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rce.by/ido.php>. – Дата доступа: 02.10.2022.

УДК 338.23

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT

Карпенко Анастасия Ивановна,
младший научный сотрудник сектора производственных и распределительных услуг
отдела экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси
nastasya.karpenko.1999@mail.ru
Karpenko Anastasia Ivanovna,
Junior researcher of the Manufacturing and Distribution Services Sector
of the Services Economy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
nastasya.karpenko.1999@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию сущности и роли предпринимательской деятельности в Республике Беларусь как необходимого условия роста экономики. Раскрыта специфика организации малого и среднего предпринимательства. Представлен анализ негативных и позитивных тенденций, особенностей и проблем развития предпринимательских структур на уровне страны (на примере Республики Беларусь). Определены факторы, способствующие развитию предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, предпринимательство, финансирование, экономический рост, функции управления, предприятия, результативность.

Abstract. The article is devoted to the study of the essence and role of entrepreneurial activity in the Republic of Belarus as a necessary condition for economic growth. The specificity of the organization of small and medium-sized businesses is revealed. An analysis of negative and positive trends, features and problems of the development of entrepreneurial structures at the country level is

presented (on the example of the Republic of Belarus). The factors contributing to the development of entrepreneurial activity are determined.

Keywords: small and medium business, entrepreneurship, financing, economic growth, management functions, enterprises, performance.

Сфера бизнеса в Республике Беларусь представляет собой перспективно развивающийся сектор экономики, постепенно увеличивающий свой вклад в обеспечение общего экономического роста. Это во многом содействует формированию конкурентной среды, способствует увеличению производства товаров народного потребления, а также значительно расширяет спектр предоставляемых населению услуг, что в целом придает дополнительную стабильность экономике Беларуси.

В составе бизнес-среды самыми многочисленными являются средние и малые предприятия. Напомним, согласно законодательству микроорганизациями считаются компании со штатом до 15 человек, малыми – до 100, средними – до 250 занятых [3, с.80]. Минэкономики инициировало уход от количественных показателей штата организации при классификации МСП, но пока они действуют.

Их распределение по регионам характеризуется достаточно высокой степенью концентрации в столице и крупных городах. Преобладающая специализация этих предприятий – сфера торговли. Однако в последние годы поступательно увеличивается удельный вес объема их промышленного производства по отношению к общереспубликанскому показателю.

Развитие бизнес-среды в нашей стране является одним из национальных приоритетов экономики. Действия, предпринимаемые государством, направлены на улучшение деловой среды, содействие вхождению Беларуси в число стран с наиболее благоприятными условиями для ведения бизнеса. С целью увеличения его вклада в социально-экономические достижения страны обозначены основные задачи и принципы совершенствования государственного регулирования и поддержки сектора малого и среднего бизнеса. На создание благоприятной деловой среды для предпринимательства, стимулирование инициативности и предприимчивости граждан нацелена Государственная программа «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 годы. При ее разработке обеспечивалась преемственность задач и направлений развития и поддержки малого и среднего предпринимательства предыдущего пятилетия [1].

В стране функционирует инфраструктура государственной поддержки и регулирования предпринимательства, в которую входят центры поддержки предпринимательства и инкубаторы малого предпринимательства. Ряд норм, направленных на упрощение требований и условий осуществления лицензируемых видов деятельности, совершенствование порядка прекращения действия лицензий, содержит Указ, подписанный Главой государства 2 сентября 2019 г. № 326 «О совершенствовании лицензирования».

На 1 января 2022 г. в Беларуси хозяйственную деятельность осуществляли 269,5 тыс. индивидуальных предпринимателей и 111,4 тыс. организаций малого и среднего предпринимательства, в т.ч. 96,6 тыс. микроорганизаций (87 % от общего количества организаций МСП), 12,6 тыс. малых компаний (11 %) и 2,2 тыс. (2 %) – средних.

Если в целом субъектов МСП за год стало больше на 3,6 %, то по категориям их количество изменилось так:

- ИП – плюс 12,3 тыс. (4,9 %);
- микроорганизации – минус 189 (0,2 %);
- малые организации – плюс 847 (7,2 %);
- средние организации – минус 35 (1,6 %).

Количество индивидуальных предпринимателей растет четвертый год подряд, а микроорганизаций – снижается на протяжении трех лет. Это может свидетельствовать о пусть и не очень активном, но продолжающемся перетоке микробизнеса из организационных форм юридических лиц в стан индивидуальных предпринимателей.

Рост количества малых организаций после его сокращения фиксируется с 2019 г., количество же средних организаций на протяжении последних пяти лет практически неизменно.

В сфере малого и среднего предпринимательства в 2021 г. наиболее распространенными были следующие виды экономической деятельности:

- оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов (34 % от общего количества организаций и ИП);
- транспортная деятельность, склады, почтовая и курьерская деятельность (12 %);
- профессиональная, научная и техническая деятельность (10 %);
- промышленность (8 %);
- строительство (8 %).

При этом структура распределения МСП по видам деятельности в сравнении с 2020 г. незначительно, а для некоторых сфер – и существенно изменилась.

Доля занятых в торговле и ремонте авто снизилась на 1,6 процентного пункта, в транспортной и логистической деятельности – на 6,6 п.п. Промышленность в отраслевой структуре малого бизнеса ушла с третьего места на четвертое, потеряв 5,9 п.п.

При этом в сфере профессиональной и научно-технической деятельности наблюдается прирост на 4,4 п.п., в строительстве – на 0,4 п.п.

В выборку наиболее распространенных для малого и среднего бизнеса видов деятельности Белстат по итогам 2021 г. пока не включил осуществление операций с недвижимостью и сельское хозяйство, поэтому говорить о распределении субъектов хозяйствования по ним не получится.

Однако первое, пусть и поверхностное, предположение, которое хочется сделать, глядя на эти данные: вероятно, представители различных сфер бизнеса частично решили переориентироваться на оказание консультационных или образовательных услуг.

Выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг субъектов малого и среднего предпринимательства за 2020 год составила 158 млрд руб., вклад в общереспубликанский объем выручки – 42,2 %. По сравнению с предшествующим годом она выросла на 15 млрд руб., ее «взнос» в общий объем снизился на 1 п.п.

Вклад субъектов малого и среднего предпринимательства в ВВП за минувший год составил 26,4 %, в т.ч. организациями малого бизнеса – 16 %, средними компаниями – 7,3 %, индивидуальными предпринимателями – 3,1 %.

По сравнению с 2020 г. общий показатель вырос на 0,3 %.

Здесь уместно вспомнить, какие целевые ориентиры определяли органы власти. Согласно Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2016–2020 годы, утвержденной постановлением Совмина от 23.02.2016 № 149, удельный вес валовой добавленной стоимости, формируемой МСБ, в общем ее объеме в минувшем году должен был приблизиться к 40 %. Белстат пока не опубликовал этот показатель, но, как показывает практика последних лет, он обычно коррелирует с долей малого бизнеса в ВВП с разницей в несколько процентных пунктов. Так что задача серьезного повышения вклада МСБ в экономику пока оказалась невыполнимой.

В аналогичной госпрограмме принятой до 2025 года, уже фигурируют цифры поскромнее: за пять лет вклад малого бизнеса в валовую добавленную стоимость разработчики документа надеются повысить до 33 %, непосредственно за 2022 год – до 29 %. Реалистичнее, но с учетом социально-экономических условий – также маловероятно.

Обращает на себя внимание разница в данных о количестве субъектов МСП, действовавших на начало 2021 г., которая обнаруживается при сопоставлении данных, публикуемых Белстатом и МНС. Если в официальной статистике фигурируют 380,9 тыс. организаций и ИП, то в данных МНС – 371,7 тыс. (на 2,4 % меньше). Причем расхождению касаются количества микро- и средних организаций.

Тем не менее, поскольку официальная статистика о деятельности малого и среднего бизнеса в текущем году пока не публиковалась, обратимся к информации фискального ведомства.

Согласно данным МНС, на 1 мая в стране действовало 372,2 тыс. субъектов МСП (на 1,7 % больше, чем годом ранее). От их деятельности за четыре месяца в бюджет поступило

3,16 млрд руб. (+ 12,4 %), что составляет 27,9 % от всех поступлений. В течение года доля поступлений от МСП сократилась на 1,1 п.п., а по сравнению с данными за 2020 год – на 0,4 п.п [2].

Выявлен ряд негативных тенденций, влияющих на формирование предпринимательства:

- преимущественная ориентация предпринимательских структур на деятельность в сфере торговли и общественного питания – примерно 50 % от общего количества предприятий;
- недолговечность большинства предпринимательских структур, обусловленная нестабильностью общей экономической ситуации, отсутствием стимулов к долгосрочным инвестициям;
- вытеснение большинства негосударственных предприятий на периферию научно-технического прогресса, их неспособность переломить негативные последствия за счёт прорыва на экспортные рынки;
- «размывание» специфики функций поддержки малых предприятий, их «растворение» в общем процессе удовлетворения предпринимательских нужд, что, в частности, резко повышает требования к размеру государственных затрат;
- отсутствие оперативного контроля показателей деятельности субъектов малого предпринимательства.

Позитивным моментом для роста коммерческой деятельности является налоговое обложение и кредитование на льготных условиях. Для начинающих предпринимателей, которые имеют действительно значимые и серьезные бизнес-идеи, государство предоставляет доступные кредиты с низкой процентной ставкой и длительным сроком выплат. Таким образом, у каждого из белорусских граждан или иностранцев, имеющих вид на жительство, есть шанс при условии оптимального сочетания желания и финансовых возможностей открыть и успешно управлять своим бизнесом в Беларуси.

Минским городским территориальным комитетом предпринимательства и инвестиций совместно с Минским НИИ социально-экономических и политических проблем было проведено комплексное исследование состояния и перспектив развития предпринимательской деятельности в столице нашей республики [4].

Наиболее актуальными задачами развития малого предпринимательства на ближайшую перспективу являются:

- применение заявительного порядка регистрации малых предприятий;
- сокращение числа лицензированных видов деятельности;
- гарантия упрощённого льготного налогообложения для малых предприятий, работающих в приоритетных направлениях, а также специализированных организаций, оказывающих кредитные, консультационные, научно-технические и информационные услуги предпринимателям и их соблюдение;
- гарантия сохранения уровня налогообложения действовавшего на момент регистрации предприятия в течение установленного законодательством периода в случае ухудшения условий налогообложения и закрепление перечисленных гарантий в налоговом кодексе;
- расширение сети финансовых институтов, осуществляющих кредитование малых предприятий на льготных условиях, таких как пониженный процент, более продолжительный срок кредитования, мягкие требования к залоговому обеспечению, бесплатное консультирование;
- активизация государственной поддержки субъектов малого предпринимательства, увеличение объёмов финансирования на эти услуги;
- создание системы гарантирования и страхования инвестиционных рисков малого предприятия, особенно по долгосрочным инвестициям;
- повышение достоверности статистической отчётности о развитии малого бизнеса.

В настоящее время в РБ малому бизнесу уделяется значительное внимание: приняты соответствующие законы, разрабатываются программы государственной поддержки на общереспубликанском и областном уровнях, созданы центры и фонды поддержки предпринимательства, ряд своеобразных экономических зон, научно-технологических парков и инновационных центров.

Однако следует признать, что желаемые темпы развития подобных предприятий, обозначенных в программах, зачастую не совпадают с действительными, деловая активность малого предпринимательства снижается, следовательно, поиск действенных и эффективных организационных экономических инструментов государственной политики поддержки малого бизнеса по-прежнему актуален.

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что основополагающими принципами совершенствования системы государственного регулирования и поддержки малого предпринимательства в современных условиях развития экономики должны стать следующие:

- оптимальное соотношение республиканских и региональных индикаторов реализации целей и стратегий развития предпринимательства;
- дифференциация компетенций и власти в рамках стратегического планирования развития экономики региона;
- достижение максимальной эффективности и результативности в условиях недостаточности ресурсов для стимулирования развития предпринимательства в социально-экономическом пространстве региона;
- использование программно-целевого подхода на основе комплексного вертикального управления программами на всех уровнях власти и четкой оценки имеющихся региональных ресурсов.

Принятые комплексные меры позволят сформировать атмосферу нового бизнес-климата на основе деловых отношений и взаимного доверия государства и бизнеса, упростить не только процесс открытия, но и условия ведения бизнеса.

Всё вышесказанное позволяет сделать заключение, что малый бизнес в Беларуси уже имеет довольно широкую правовую основу, но она недостаточна. Проблема состоит в том, что принятые правовые аспекты не реализуются, что делает нецелесообразным принятие каких-либо новых нормативно-правовых актов.

Что же касается сферы деятельности, то малый бизнес имеет свою нишу в экономике, которая обеспечивает наиболее эффективную отдачу от работы, как с предприятиями-гигантами, так и с отдельным человеком. Данная позиция обусловлена особенностями и функциями малого предприятия.

Особенности малых фирм, в первую очередь, определяются их размером. Отсюда вытекает и особая роль руководителя, и небольшой рынок сбыта, и исключительная гибкость в предоставлении товаров.

Также можно отметить, что на данном этапе развития малого бизнеса в качестве основных проблем выделяют: развитие среди субъектов малого бизнеса в основном торгово-посреднических фирм; неравномерность и непредсказуемость развития всей экономики, как в территориальном плане, так и во временном; недостаточность и недоработанность правовой базы.

Негативное отношение к малому предпринимательству государства и общества, также является очень серьезной проблемой, хотя в последние годы отношение меняется. Это связано с тем, что даже в данных условиях малый бизнес оказывает положительное влияние на экономику. Если затронуть проблему финансирования, то для ее разрешения не принимается достаточных мер. И как следствие – коррупция.

Говоря о взаимоотношениях малого бизнеса и государства, можно заметить, что здесь происходит монолог со стороны государства, которое не хочет услышать малый бизнес и вывести взаимоотношения на более качественно высокий уровень. Но будем надеяться, что ситуация измениться.

Подводя итог, можно сказать, что малый бизнес в Беларуси – уже реальность, от его развития, от отношения общества и государства к этой сфере экономики зависит и развитие всей Беларуси в целом.

Литература

1. Национальная библиотека Беларуси. Экономика и бизнес. Малый и средний бизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infocenter.nlb.by/ekonomika-i-biznes/malyu-biznes/>. – Дата доступа: 28.07.2022.
2. Малый и средний бизнес // Экономическая газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/malyj-i-srednij-biznes-itogi-2020/>. – Дата доступа: 27.07.2022.
3. Шехова М.А. Проблемы и направления развития малого бизнеса в регионах // Белорусский экономический журнал. – 2000. – № 1 – С. 80–88.
4. Современное состояние малого и среднего предпринимательства в государствах – участниках СНГ// Исполнительный комитет Содружества Независимых Государств. Экономика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cis.minsk.by/news/13103/sovremennoe_sostojanie_malogo_i_srednego_predprinimatelstva_v_gosudarstvah_-_uchastnikah_sng#. – Дата доступа: 27.07.2022.

УДК 339.1: 338.439(476)

АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ТОРГОВЛИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В БЕЛАРУСИ THE CURRENT STATE OF DEVELOPMENT OF TRADE AND PUBLIC CATERING IN BELARUS

Коледа Екатерина Ивановна,
младший научный сотрудник сектора производственных и распределительных услуг
отдела экономики сферы услуг,
Институт экономики НАН Беларуси
katya.koleda.98@gmail.com
Kaliada Ekaterina Ivanovna,
Junior researcher of the Manufacturing and Distribution Services Sector
of the Services Economy Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
katya.koleda.98@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена анализу текущего состояния торговли и общественного питания в Беларуси на основе конкретных показателей. Определена значимость торговли и общественного питания на рынке труда, а также в целом для экономики страны. Кроме этого, представлен свод последних законодательных проектов в сфере торговли и общественного питания. Описаны ключевые аспекты, характеризующие изменения в интернет-торговле.

Ключевые слова: торговля, общественное питание, виды экономической деятельности, валовый внутренний продукт, интернет-торговля.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the current state of trade and public catering in Belarus based on specific indicators. The importance of trade and public catering in the labor market, as well as in general for the country's economy, is determined. In addition, a set of recent legislative projects in the field of trade and public catering is presented. The key aspects that characterize the changes in online commerce are described.

Keywords: trade, public catering, types of economic activities, gross domestic product, online commerce.

Значимость непрерывного мониторинга состояния белорусской торговли задается двумя основными параметрами: вкладом данной сферы в валовый внутренний продукт (ВВП), а, соответственно, и общим вкладом в развитие экономики, и, во-вторых, занятостью населения. Также в сфере торговли можно постоянно наблюдать определенные видоизменения вследствие увеличивающихся с каждым годом внешних или внутренних угроз, влияющих на ее стабильное функционирование.

В сфере услуг торговля в Беларуси занимает 1-е место по вкладу в ВВП: в 2021 году ее вклад составил 8,7 %. Если рассматривать вклад торговли в ВВП в динамике, то за период 2018–2021 гг. он незначительно снизился с 10 % в 2018 году до 8,7 %. Среди всех отраслей экономики торговля занимает 2-е место по вкладу в ВВП, уступая лишь промышленности (в 2021 году вклад промышленности в ВВП составил 27,1 %) [1].

Торговля уже долгие годы является одной из самых привлекательных сфер на рынке труда: так, по последним официальным данным, за первое полугодие 2022 года в ней было занято 680,5 тыс. человек, что составляет 15,9 % от общего количества занятых в экономике страны. Соответственно в данной сфере работает каждый седьмой белорус [2]. В среднем доля занятых в торговле последние 5 лет остается практически неизменной и колеблется в пределах 14-16 %. Гендерный состав работников неоднороден, так как доля женщин, занятых в торговле, более чем в 2 раза превышает долю мужчин, согласно сведениям на начало 2021 г.: 68,9 % и 31,1 % соответственно [3]. По информации Министерства труда и социальной защиты Беларуси, вакансии продавца входит в список основных рабочих вакансий: по состоянию на июнь 2022 г. представлено 1868 вакансий [4].

Образовательный состав занятых в торговле разнороден; можно отметить, что он характеризуется низкой долей работников с высшим образованием, в отличие от занятых в других сферах услуг: высшее образование есть только у 30,4 % работников торговли, в то время в таких сферах услуг, как информация и связь, образование 76,2 % и 55,7% работников имеют высшее образование соответственно, по последним опубликованным данным Белстата на конец 2019 г. [5, с. 63]. Но в то же время к работникам торговли, как правило, выдвигают меньше требований, чем в вышеупомянутых сферах. Помимо этого, на сегодняшний день на рынке труда в Беларуси есть большой спрос именно на вакансии по рабочим специальностям.

Что касается данных о вкладе сферы общественного питания (ОП) в ВВП, доли занятых в данной сфере и других макроэкономических показателях, то здесь возникает проблема методологического характера, связанная с объединением услуг по временному проживанию и питанию в одну сферу, согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь, на основании которого происходит сбор информации обо всех видах экономической деятельности (ВЭД) для публикации в государственных статистических органах.

При этом в Общегосударственном классификаторе ВЭД есть понятие того, что входит в раздел услуг ОП: сюда относятся услуги по предоставлению готовой к употреблению пищи и напитков для немедленного потребления в ресторанах, кафе, барах, столовых и подобных объектах, включая объекты самообслуживания или быстрого обслуживания, работающих как постоянно, так и временно, с предоставлением посадочных мест или без. Для подобной деятельности самым важным является сам факт предложения предназначенного для немедленного потребления блюда [6].

В структуре ВВП по ВЭД в 2021 году услуги по временному проживанию и питанию составляли 0,8 % [1]. К сожалению, объединение двух сфер услуг не позволяет в дальнейшем осуществить подробный анализ состояния ОП из-за отсутствующей возможности обособить услуги по питанию из данного показателя. Хотя некоторые микроэкономические показатели, связанные с ОП, будут проиллюстрированы в статье. В 2020 году доля занятого населения в вышеотмеченных ВЭД была 2,1 %, по последним опубликованным статданным [7, с. 61]. Стоит отметить, что в данный момент Белстат не выпускает отдельных статистических сборников по ОП в Беларуси, при этом информация о базовых показателях по общественному питанию публикуется в сборнике «Внутренняя торговля и общественное питание в Беларуси» с иной периодичностью. Впрочем, данный сборник не удовлетворяет в полной мере за-

просу на получение детальных данных о данной сфере, так как в нем содержатся лишь показатели, дающие представление об обороте и количестве объектов этой сферы.

Теперь следует вернуться к характеристике торговли. Торговля является одним из самых популярных направлений ведения бизнеса. Это подтверждают количественные данные: по состоянию на 1 января 2021 г. зарегистрировано 39913 торговых организаций (это наибольшее количество организаций среди остальных ВЭД; для сравнения: в промышленности их было 16391 в этом же периоде) [7]. Если говорить о показателе в динамике, то можно установить, что количество организаций уменьшается: в 2016 году их было 43945 ед. Вероятнее всего, это связано с закрытием многих организаций в связи с пандемией, начавшейся в 2020 году; низкой рентабельностью некоторых из них, а также проблемами логистического характера вследствие определенных санкций, препятствующих дальнейшей торговой деятельности. По отношению к собственности в начале 2021 г. в организациях торговли преобладали находящиеся в частной: их количество по состоянию на 1 января составляло 35987 ед. [7]. Среди других форм собственности организаций торговли в вышеуказанном году можно выделить государственную (106 ед.), республиканскую (52 ед.), коммунальную (54 ед.). Из общего количества частных организаций торговли значительное место занимают организации с долей иностранной собственности и полностью являющиеся иностранной собственностью. Суммарное число таких организаций в начале 2021 г. составляло 5523 ед.

Если говорить об объектах ОП, то самая последняя информация о них представлена в сборниках Белстата за 2021 год: так, в названный период зарегистрировано 14 461 ед. на 766 173 мест [8]. При этом, если рассматривать количество объектов ОП в динамике, можно установить, что за последние 5 лет их число увеличивается: к примеру, в 2015 году существовало 12 545 подобных объектов. По отношению к собственности в 2021 году в сфере ОП преобладала и продолжает, разумеется, преобладать частная: в 2021 году ее доля составила 71,4 %, государственной – 17,9 %, иностранной – 10,7 %. Наиболее популярными форматами заведений общественного питания в Беларуси в 2021 году были столовые (4207 ед.), кафе (2288 ед.) и прочие объекты (4965 ед.) [8].

Наиболее актуальные данные по ОП имеются по г. Минску, поскольку часто различные консалтинговые компании исследуют именно рынок ОП в г. Минске, так как доля общепита белорусской столицы составляет свыше 48 % в розничном товарообороте ОП Республики Беларусь. Кроме этого, больше всего объектов ОП открывается ежегодно, как правило, в г. Минске. При этом стоит сделать ремарку о развитии рынка торговли и ОП в Минской области: в первом полугодии 2022 г. открыто более 150 объектов торговли и ОП. В целом за 2022 год на территории Минской области планируется открытие порядка 200 объектов торговли и ОП; наиболее крупные объекты открывают в основном в Дзержинском, Логойском, Минском районах [9].

По данным экспертов NAI Belagus, которые являются белорусским представительством сети консалтинговых компаний NAI Global, по состоянию на I полугодие 2022 г. в г. Минске работало около 3,65 тыс. заведений ОП. Инфраструктура минского рынка ОП выглядит следующим образом: 21 % заведений представляют собой буфеты и кофейни, 18 % – кафе, 15 % – столовые, 14 % – мини-кафе, 13 % – бары, 5 % – рестораны, по 4 % занимают кафетерии и рестораны быстрого обслуживания, 3 % – закусочные, 2 % – летние (сезонные) кафе, 1 % – магазины кулинарии. Любопытным фактом является то, что в г. Минске с 2017 года начался стремительный рост кофеен. Это объясняется следствием влияния множества факторов: во-первых, открытие заведений данного типа не требует большого стартового капитала в сравнении с другими типами, во-вторых, для аренды не требуется крупных площадей, что увеличивает варианты выбора помещений; в-третьих, общественный запрос: для миллениалов и зумеров кофейни стали частью их стиля жизни. Кроме этого, старшее поколение оценило подобные заведения, поскольку они олицетворяют демократичный формат заведений общественного питания, который могут себе позволить и пенсионеры, для которых недоступны рестораны или кафе [10]. Заметим, что под категорию кафе могут попадать не только классические кафе с достаточным количеством посадочных мест, но и компактные точки продажи шаурмы, например. Их не выделяют в отдельную категорию объектов ОП.

Возвращаясь к вопросу занятости населения в двух рассматриваемых сферах услуг, нельзя не упомянуть заработную плату (ЗП) работников. Несмотря на рост номинальной ЗП, реальные доходы работников торговли и ОП существенно снизились (как и в целом по стране). Так номинальная начисленная средняя ЗП в июле 2022 г. по такому ВЭД, как оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов составила 1490,1 руб.; реальная же ЗП в мае 2022 г. к июлю 2021 г., по названному ВЭД составила 96,7 %. Если говорить о медианной ЗП в мае 2022 г. в вышеупомянутом ВЭД, то ее размер составил 1066 руб. [11]. Показатель медианной ЗП более точно отражает ситуацию с ЗП по стране, нежели средняя.

Розничный и оптовый товарооборот торговли и ОП увеличивается в большинстве случаев в последние годы за счет постоянного роста цен, как в белорусских рублях, так и в долларовом эквиваленте. По последним данным Белстата, розничные продажи в сопоставимых ценах за январь–июль и вовсе снизились на 1,5 %. По итогам полугодия, розничный товарооборот (РТО) снизился на 0,4 %. РТО организаций торговли снизился в январе–июле 2022 г. на 0,7 % и составил 35,4 млрд руб. Оптовый товарооборот в январе–июле 2022 г. снизился на 15,7 % до 77 млрд рублей, или 84,3 % в сопоставимых ценах к уровню января–июля 2021 г. Товарооборот ОП в январе–июле 2022 г. составил 2,2 млрд. рублей, или 101,4 % в сопоставимых ценах к уровню января–июля 2021 г. Объем РТО в реальном выражении в апреле 2022 г. сократился на 7,3 %, что стало крупнейшим падением реальных продаж в помесечной динамике как минимум за последние 10 лет [12].

Если описывать ценовую ситуацию на потребительском рынке в Беларуси, то по данным Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь (МАРТ), в августе 2022 г. отмечалось замедление инфляционных процессов как по отношению к предыдущему месяцу, так и в годовом выражении: прирост ИПЦ к июлю 2022 г. составил 0,1 % (0,5 % в июле), к декабрю 2021 г. – 13,8 %, в годовом выражении – 17,9 % (18,1 % месяцем ранее). Наибольшее влияние на инфляцию продолжает оказывать удорожание мяса и мясопродуктов (17,8 % в годовом выражении), алкогольных напитков (15,9 %), молока и молочных продуктов (13,5 %). На повышенном уровне сохраняется годовой прирост цен на товары, которые в стране не производятся или производятся в недостаточном количестве: синтетические моющие средства (32,1 %), крупа и бобовые (28,9 %), электротовары (26 %), рыба и рыбопродукты (24 %) [13]. При этом остановить рост инфляции в ближайшее время не представляется реальным: по прогнозам Евразийского банка развития (ЕАБР), по итогам 2022 г. инфляция в Беларуси составит 18 %. И это при том, что достигнуть прогнозного показателя инфляции в пределах 6 %, который зафиксирован в Указе № 481 «О важнейших параметрах прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на 2022 год», невозможно даже теоретически.

В настоящий момент действует постановление Совмина от 07.04.2022 № 214 «О регулировании цен», которое ограничивает их ежемесячный рост. В документе прописан порог, выше которого субъекты хозяйствования не могут повышать цены, – 1,2 % за месяц. Основные практические меры, реализуемые МАРТ в рамках мероприятий Программы действий Правительства Республики Беларусь и Комитета государственного контроля Республики Беларусь по стабилизации цен, совершенствованию методологии ценообразования и контрольной деятельности по соблюдению законодательства о ценообразовании на 2022 год, зиждутся на контроле ценовой ситуации в организациях торговли во избежание спекулятивного роста цен на некоторые группы товаров, а также возможности получения социальной скидки в размере 10 % на определенные группы социально значимых товаров уязвимым категориям населения. Ситуация с регулированием цен в объектах торговли оставляет желать лучшего, поскольку, по результатам проверки Комитета госконтроля, каждый 5-й магазин в Беларуси нарушает их дисциплину. В первом полугодии 2022 г. проверено 1212 торговых объекта; среди них различные нарушения выявлены в 862 [14].

Рост цен и снижение реальных доходов населения увеличивают спрос на магазины формата дискаунтеров. По результатам выборочного обследования домашних хозяйств на предмет располагаемых ресурсов, проведенного Белстатом в II квартале 2022 г., установлено, что доля

затрат на продукты питания в 41,2 % является самой высокой за последние 15 лет. В первом полугодии 2022 г. доля дискаунтеров в товарообороте составила 30 %. За год она выросла на 5 %. В топ дискаунтеров по количеству магазинов в данный момент входят: «Копеечка» (699), «Хит!» (342), «Светофор» (194), «Доброном» (91), «Грошук» (74), «Мегаопт» (34), «Доброцен» (27) [15]. По суммарной площади магазинов в тройку входят «Светофор», «Копеечка» и «Хит!».

Сложная экономическая ситуация способствует принятию новых законопроектов, которые вызывают множество дискуссий. Речь идет о внесении правок в Закон «О государственном регулировании торговли и общественного питания», который находится на рассмотрении в Правительстве после общественного обсуждения в МАРТ. Отметим, что последняя редакция данного Закона была принята в 2021 году. Основные моменты корректировок связаны с унификацией требований к торговле и общепиту в Беларуси и России в соответствии с Союзной программой, разработанной в 2021 году, увеличением доли продажи отечественных товаров ритейлерами и развитием интернет-торговли. Более подробно остановимся на них.

За последние 10 лет доля отечественных товаров в белорусском ритейле существенно снизилась: если в 2010 году она составляла 70,2 %, то в первом полугодии 2022 г. – 60,3 % (в первом полугодии 2021 г. – 59,2 %). Следует заметить, что согласно Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь, принятой до 2030 года, удельный вес отечественных товаров в торговле должен достигать минимум 85 %. С целью достижения необходимого показателя в настоящий момент в разработке находится законопроект, который может обязать ритейлеров обеспечивать минимальную долю продаж отдельных продовольственных и непродовольственных товаров отечественного производства. Перечень данных товаров будет определяться правительством, исходя из анализа объема их продаж и динамики. Пока что не ясно, как продавец может заставить покупателя совершать покупку именно белорусских товаров; и как соответственно можно выполнять минимальные планы по доле продаж этих товаров, если покупатель сам определяет свой перечень покупок.

Одним из направлений цифровой трансформации торговли в Беларуси на ближайшие 15 лет является развитие интернет-торговли. Доля интернет-продаж в РТО в 2021 году составила 5,8 %. В эту цифру включены продажи только на белорусских площадках. К концу текущего года ожидается повышение доли интернет-продаж до 6 %. Напомним, что в соответствии с Концепцией Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года планируется увеличение доли интернет-торговли в розничном товарообороте организаций к 2035 году до 20 %. В рамках редакции Закона «О государственном регулировании торговли и общественного питания» предлагается расширить перечень технологий, с помощью которых может работать онлайн-торговля: не только через интернет-магазины, но и с использованием иных информационных сетей, систем и ресурсов: каталогов на интернет-площадках, приложений для мобильных устройств, через которые можно выбрать товар и заключить договор купли-продажи [16].

В рамках развития интернет-торговли Министерство финансов Беларуси планирует продлить на 2 года пилотный проект по онлайн-продаже ювелирных изделий, который действовал в период с 12.04.2021 по 31.08.2022. Кроме этого, в мае 2022 г. подписано соглашение о создании единой ассоциации интернет-торговли стран ЕАЭС. В качестве предложений для включения в соглашение по электронной торговле названо формирование универсальных подходов функционирования единого рынка, наделение союза компетенцией по разработке базовых правил, соблюдение принципа не дискриминации при защите прав участников электронной торговли и регулировании оборота данных, а также применение электронных документов [17]. В Беларуси работает только одна Ассоциация предприятий онлайн-торговли (АПОТ), начавшая свою деятельность в 2019 году. Еще одним важным событием для развития международной интернет-торговли является принятие КНР и Беларусью Совместной декларации об установлении отношений всепогодного и всестороннего стратегического партнерства. Стороны намерены внедрять цифровые технологии во взаимной торговле товарами и услугами, развивать электронную коммерцию, поощрять развитие электронного бизнеса [18]. Конкурентоспособность торговли в целом определяется новыми внедренными

технологиями [19]. Одной из последней внедренной инновации на основе ИКТ является мобильное приложение «АсобаЕ», которое выпустили торговые сети «Гиппо» и «Белмаркет» с рядом полезных опций для покупателей: к примеру, при регистрации не нужно указывать электронную почту и другие данные; в приложении есть функция «сканер», который позволяет узнать цену, наведя его на штрих-код товара.

Также до конца текущего года ожидается принятие закона о параллельном импорте, который направлен на упрощение доставки товаров, запрещенных для ввоза в страну вследствие санкций. По состоянию на сентябрь 2022 г. он уже согласован со всеми заинтересованными и находится на согласовании в правительстве.

Таким образом, главной негативной тенденцией для развития торговли являются санкции и падение доходов населения. Исходя из проведенного анализа, можно констатировать, что без налаживания параллельного импорта, усиления регулирования цен нельзя в ближайшее время ожидать стабилизации рынка торговли. Отношение к новым законопроектам разное: одних предлагаемые изменения устраивают, другие относятся скептически, прогнозируя, например, возможный отдельный рост цен на нерегулируемые товары, сокращение ассортимента, рост недорогого импорта, вопросы с логистикой, новые затраты для производителей и поставщиков [16]. Цифровизация торговли проходит под эгидой постоянного внедрения ИКТ, на основе которых в последние годы развивается и интернет-торговля. Сфера ОП демонстрирует уже 5 лет постоянный прирост новых объектов. Последние годы рынок ОП ориентирован на заведение формата кофейня.

Литература

1. Беларусь в цифрах, 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/4a6/17lwjjez5wrikz92fyx8f2w0qlhm97me.pdf>. – Дата доступа: 03.10.2022.
2. 31 июля – День работников торговли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/den-rabotnikov-torgovli-v-belarusi-v-2022-godu-otmechajut-31-ijulja/>. – Дата доступа: 27.09.2022.
3. Занятость населения в экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/infographica/view/infografika-zanjatost-naselenija-v-ekonomike-24762>. – Дата доступа: 14.09.2022.
4. Какие специалисты нужны в РБ в 2022 году и на какие зарплаты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1prof.by/news/v-strane/kakie-specialisty-nuzhny-v-rb-v-2022-godu-i-na-kakie-zarplaty/>. – Дата доступа: 28.09.2022.
5. Труд и занятость в Республике Беларусь, 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/c17/c1758aafc21ec069dafba92b27dea768.pdf>. – Дата доступа: 11.05.2022.
6. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/klassifikatory/%D0%9E%D0%9A%D0%A0%D0%91%20005-2011_30_12_2016.pdf. – Дата доступа: 03.10.2022.
7. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/yr1d8w95a75bhnumml7vbg6jqxyih369.pdf>. – Дата доступа: 06.08.2022.
8. Общественное питание Республики Беларусь в 2021 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/2021/catering-2021.pdf. – Дата доступа: 05.10.2022.
9. В Минской области в 2022 году планируют открыть порядка 200 объектов торговли и общепита [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mlyn.by/31072022/v-minskoj-oblasti-v-2022-godu-planiruyut-otkryt-poryadka-200-obektov-torgovli-i-obshhepita/>. – Дата доступа: 05.10.2022.

10. Рынок общепита г. Минска: доминирование стрит-ритейла, восточный и региональный векторы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/article/ryinok-obschepita-minska> . – Дата доступа: 27.09.2022.
11. «Чистые» зарплаты белорусов: в рублях и долларах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/chistye-zarplaty-belorusov-v-rublyakh-i-dollarakh/> . – Дата доступа: 27.09.2022.
12. Розничный товарооборот в Беларуси уходит в минус [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/roznichnyi-tovarooborot-v-belarusi-uhodit-v-minus> . – Дата доступа: 25.09.2022.
13. О ценовой ситуации на потребительском рынке в августе 2022 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mart.gov.by/news/novost/o-tsenovoy-situatsii-na-potrebitelskom-rynke-v-avguste-2022-g/>. – Дата доступа: 28.09.2022.
14. КГК: каждый пятый магазин в Беларуси нарушает дисциплину цен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/kgk-kajdyiy-pyatyiy-magazin-v-belarusi-narushaet-distsiplinu-tsen>. – Дата доступа: 24.09.2022.
15. Рейтинг дискаунтеров Беларуси по количеству и суммарной площади магазинов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/rejting-diskaunterov-belarusi-po-kolichestvu-i-summarnoy-ploschadi-magazinov> – Дата доступа: 25.09.2022.
16. Что изменится в Законе «О государственном регулировании торговли и общественного питания» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/article/chto-izmenitsya-v-zakone-o-regulirovanii-torgovli>. – Дата доступа: 26.09.2022.
17. В ЕАЭС планируется создать единую ассоциацию интернет-торговли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belretail.by/news/v-eaes-planiruetsya-sozdat-edinuyu-assotsiatsiyu-internet-torgovli> . – Дата доступа: 03.10.2022.
18. Китай и Беларусь приняли Совместную декларацию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zviazda.by/ru/news/20220916/1663330543-kitay-i-belarus-prinyali-sovmestnuyu-deklaratsiyu>. – Дата доступа: 03.10.2022.
19. Развитие сферы услуг Беларуси в контексте мировых трендов: научный доклад / Н.Н. Морозова [и др.]; науч. ред. Н.Н. Морозова; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2022. – 68 с.

УДК 338.46

**РАЗВИТИЕ ПРОЦЕССОВ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИИ В МЕЖДУНАРОДНОЙ
ТОРГОВЛЕ УСЛУГАМИ
THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONALIZATION PROCESSES IN
INTERNATIONAL TRADE IN SERVICES**

Куликов Александр Михайлович,
старший преподаватель кафедры международного бизнеса и маркетинга
Гродненского государственного университета имени Я.Купалы
A.Kulikov@grsu.by
Kulikau Aliaksandr, senior lecturer, department of international business and marketing,
Y. Kupala State University of Grodno
A.Kulikov@grsu.by

Аннотация. В данной статье рассмотрены современные тенденции развития мировой экономики, среди которых интенсивный рост вклада сферы услуг и углубление процессов интернационализации и глобализации, поддерживающих эти тенденции. Статья направлена на анализ и оценку возможностей роста интернационализации различных групп услуг и ин-

тернационализации фирм в сфере услуг. Описаны основные проблемы расширения торговли услугами в рамках ЕАЭС и пути их решения.

Ключевые слова: интернационализация, сфера услуг, интернационализация услуг, общий рынок услуг ЕАЭС.

Abstract. This article discusses current trends in the development of the world economy, including the intensive growth of the contribution of the service sector and the deepening of the processes of internationalization and globalization that support these trends. The article is aimed at analyzing and evaluating the growth opportunities for the internationalization of various groups of services and the internationalization of firms in the service sector. The main problems of expanding trade in services within the EAEU and ways to solve them are described.

Keywords: internationalization, service sector, internationalization of services, common market for services of the EAEU.

В последние годы роль сектора услуг в мировой экономике заметно возросла. По статистике, в валовом исчислении на торговлю услугами приходится примерно четверть от общего объема мировой торговли. В терминах добавленной стоимости этот показатель составляет около 50 % [1].

Последние технологические достижения облегчили трансграничное предоставление услуг, открыв тем самым новые возможности для национальной экономики и отдельных лиц. В последнее время услуги все больше служат важнейшим вкладом в производство товаров. Политика в области торговли услугами является важным фактором, определяющим прямые иностранные инвестиции, участие в глобальных производственно-сбытовых цепочках, производительность и экспорт произведенной продукции. Политика в области торговли услугами также способствует достижению широкого круга национальных целей, включая достижение Целей устойчивого развития.

Ускоренное развитие сферы услуг объявлено одним из основных приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь. Вместе с тем, стоит отметить, что наша страна не обладает значительными природными и энергетическими ресурсами, поэтому нам необходимо развивать те виды экономической деятельности, которые способны эффективно использовать интеллектуальные и трудовые ресурсы и за счет этого создавать высокую добавленную стоимость. Именно таким видом и выступает сфера услуг.

Наибольшая часть мирового производства услуг осуществляется в рамках транснациональных корпораций, особенно это касается таких секторов, как телекоммуникации, розничная торговля. В силу современных обстоятельств не всегда возможны такие пути сотрудничества и партнерства с международными корпорациями, как слияния и поглощения белорусских предприятий в сфере услуг, соглашения, не связанные с приобретением акций (франчайзинг, управленческие контракты и пр.). Все это вызывает необходимость выработки предложений и по усилению позиций Республики Беларусь на мировом рынке услуг, и по упрочению позиций самой сферы услуг в экономике страны.

Современной чертой мировой экономики является быстро возрастающее сходство структуры сектора услуг в странах со сходным уровнем экономического развития и уровнем доходов. Традиционные услуги (розничная и оптовая торговля, транспорт, государственные услуги, оборона) характеризуются невысокими темпами развития и снижением их доли в ВВП развитых стран. Потребление услуг, характеризующих развитие человеческого капитала страны (образование, здравоохранение, социальные и личные услуги, ресторанный и гостиничный бизнес) демонстрирует рост при повышении уровня доходов населения. Наилучшей динамикой роста характеризуются современные виды услуг (финансовое посредничество, компьютерные, деловые, технические услуги, услуги связи). Их удельный вес в ВВП растет более высокими темпами по сравнению с ростом доходов.

Многие исследователи поднимали вопрос о процессах интернационализации услуг. Характеристики услуг определяют преимущественно «местную» структуру сервисных фирм.

Неосвязаемость приводит к тесному взаимодействию между покупателем и поставщиком. Это усложняет процесс интернационализации услуг, но это физическое расстояние можно преодолеть. Например, экспорт услуг между странами ОЭСР составил немногим более 80% от общего объема экспорта ОЭСР.

В контексте интернационализации следует описать основные характеристики услуг:

1. Неосвязаемость. Фирмы в сфере услуг в первую очередь поставляют нематериальные активы, а качество услуг и их постоянство во времени являются ключевыми аспектами. Для международной фирмы, работающей в сфере услуг, важно институционализировать знания, полученные за границей, с точки зрения процедур, руководств, сервисных процессов, ИТ-решений. Эти фирмы должны уделять внимание найму иностранного персонала, использованию местных знаний и развитию отношений.

2. Неразделимость. Одновременное производство и потребление услуг.

Эта характеристика обуславливает две основные проблемы для интернационализации услуг. Во-первых, это проблема доступа клиентов к системе предоставления услуг – фирмы обычно должны находиться в зарубежных странах, потому что экспортировать услуги довольно сложно. Во-вторых, проблема различия культур. Но в этом контексте следует различать два вида сервисных фирм: «мягкие» (невозможно разделить производство и потребление услуг, например, парикмахерские услуги) и «жесткие» сервисные фирмы (можно разделить производство и потребление, например, программного обеспечения).

3. Неповторимость. Процесс обслуживания состоит из трех наборов ресурсов, и каждый из них может по-разному влиять на конечное качество услуги во время и после этого процесса. Во-первых, это ресурсы клиентов и их стиль участия в обслуживании. Во-вторых, контактные ресурсы (поставщик услуг и их стиль предоставления услуг). В-третьих, физические ресурсы. Услуги фирмы, намеревающейся выходить на внешние рынки, должны учитывать культурные различия. Подходы, признанные эффективными на одном рынке, не обязательно должны быть эффективными на другом рынке. На практике поставщики услуг могут встречаться с различными стилями обслуживания, например. OSS – восточный стиль обслуживания; ASS – американский стиль обслуживания, ESS – европейский стиль обслуживания.

4. Научно-технический прогресс. Технологии оказывают огромное влияние на возможности интернационализации сервисных фирм, а также на выбор способа выхода на рынок. Можно избежать необходимости физического присутствия во время оказания услуги – сервисной фирме не обязательно иметь полное предложение на конкретном сайте, что упрощает работу.

Говоря о вопросах интернационализации сферы услуг, важно привести такую классификацию услуг, которая позволяет выявить подверженность отдельных групп (видов) процессам их интернационализации. Среди работ в этом направлении наиболее обширными являются системы классификаций, составленные К. Лавлоком, которые включают в себя ответы на пять основных вопросов:

1. Какой характер имеет процесс оказания услуги?

2. Какие отношения между сервисной компанией и ее клиентами?

3. Каковы возможности индивидуализации услуги и повышения самостоятельности персонала?

4. Какой характер имеет спрос и предложение услуг?

5. Каким образом предоставляется услуга?

Система классификации Лавлока позволяет построить матрицы, содержащие различные наборы услуг, составляющих сектора. Сектора могут отличаться из-за характера услуги (в основном степени взаимодействия между поставщиком услуги и потребителем во время оказания услуги) и способа предоставления услуги (степени, в которой услуги предоставляются посредством материальных товаров).

Набор выделенных секторов меняется, если принять во внимание возможные пути интернационализации, определяемые объемом инвестиций, физическим присутствием и контролем в чужой стране. В соответствии с этим подходом мы получаем три группы услуг:

– Группа 1, включающая услуги, подверженные экспорту, где минимизированы инвестиции, контроль и постоянное присутствие на зарубежных рынках (например, программное обеспечение, фильмы, музыка, журналы),

– Группа 2, включающая услуги, требующие определенного уровня инвестиций, контроля и физического присутствия, а также ключевые организационные формы: лицензирование, франчайзинг, соглашения об управлении, совместное предприятие (например, фаст-фуд, гостиница, курьеры, техническое обслуживание),

– Группа 3, включающая более традиционные стратегии интернационализации услуг, так как основным ресурсом является персонал, а основой является взаимодействие между персоналом и клиентами. Это требует большего контроля над процессом дистрибуции – здесь возможны прямые инвестиции, филиалы, дочерние компании, слияния и поглощения (например, консалтинг, менеджмент, банковское дело, страхование, образование, реклама, медицина).

Способ оказания услуги определяет затем степень сложности и стоимость выхода на рынок и связанные с ним варианты стратегии: экспорт, контракты и соглашения об участии или прямые иностранные инвестиции.

Франчайзинг услуг на иностранном рынке означает на практике получение местным субъектом права на использование иностранным предприятием полных маркетинговых программ, организационных решений, стандартов оказания услуг, часто включающих географическая исключительность. Эта форма применяется к таким секторам услуг, как общественное питание и гостиничный бизнес, а также аренда автомобилей.

Развитие международного франчайзинга в сфере услуг связано с высокой стоимостью других форм выхода на рынок (стоимость земельного участка или аренды объекта). Окончательный успех зависит от установления контактов с местными поставщиками, клиентами и властями, знания местного рынка и хорошего сотрудничества с персоналом. Важно отметить, что динамичное расширение франчайзинговых сетей связано с изменением образа жизни клиентов, особенно с международной мобильностью клиентов отелей, ресторанов, магазинов и проката автомобилей.

Инновационной формой сотрудничества юридических лиц в сфере услуг является офшоринг, являющийся частью оборота услуг. Он был разработан в конце 1990-х годов, когда международные корпорации начали создавать специализированные внешние предприятия, размещенные в другой стране. На практике офшоринг связан с такими видами услуг, как обслуживание клиентов (например, консультирование, обслуживание карт, жалобы, бронирование, пост-продажи, административные, бэк-офис), некоторые профессиональные услуги (юридические, бухгалтерские, финансовые, маркетинговые исследования), ИТ. услуги (вычислительная техника, обслуживание веб-сайтов, прикладные услуги), научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (исследовательско-прикладные, внедренческие и проектные работы). Описанные здесь организационные решения оказывают прямое влияние на маркетинговые стратегии организаций в сфере услуг, особенно в сфере дистрибуции и продаж, а также на «вытеснение» обслуживания клиентов благодаря новым технологическим решениям.

В рамках тех ограничений во внешней торговле, которые сопровождают процесс оказания услуг в Республике Беларусь в 2022 году, весьма актуальным является вопрос расширения присутствия на общем рынке услуг ЕАЭС. В настоящее время именно сектор услуг является наиболее динамично развивающимся в странах – участницах ЕАЭС. Он доминирует и в объеме ВВП, и в структуре занятости. Но, тем не менее, сейчас единый рынок услуг охватывает только 55% объема производимых услуг.

Ограничения в развитии единого рынка услуг в ЕАЭС неизбежно связаны с состоянием экономик стран-участниц: невысокий уровень конкурентоспособности промышленности и недостаточная кооперация промышленного производства в ЕАЭС; слабая взаимодополняемость экономик; замедление темпов роста национальных экономик; нарушение критериев устойчивости, указанных в Договоре о ЕАЭС (годовой дефицит консолидированного бюд-

жета, долг сектора государственного управления, уровень инфляции); недостаточный объем инвестирования в инновационную сферу. Все это говорит о несогласованности макроэкономической политики стран – участниц ЕАЭС, а также о том, что не сформированы меры, направленные на обязательное соблюдение критериев устойчивости.

В настоящее время в единый рынок услуг в ЕАЭС входят 53 сектора, еще по 21 сектору услуг формирование единого рынка в рамках Союза будет осуществлено в рамках соответствующих планов либерализации. В течение 2018-2019 годов в единый рынок услуг вошли дополнительно 9 секторов: услуги по производству и распространению кино- и видеофильмов, по демонстрации видеофильмов, услуги, связанные с собственным или арендуемым недвижимым имуществом, аренда и лизинг прогулочных судов, реклама, научные консультативные услуги в области геологии, туристические, услуги по проведению научно-исследовательских работ, услуги по картографии. В настоящее время в общем объеме всех услуг на 53 сектора теперь приходится более 55 %. Доля услуг, включенных в ЕРУ, составляет: в Армении в общем объеме услуг – 42,9 %, в объеме обязательств – 57,9 %; в Беларуси – 40,8 и 61,5 % соответственно; в Казахстане – 49,1 и 62,2 %; в Кыргызстане – 49,3 и 65,5 %; в России – 48,4 и 67,8 % соответственно. Итого, этот показатель в среднем составляет 48,2 и 66,7 % соответственно [2]. До 2025 года более 80 % объема оказываемых услуг в государствах-членах планируется предоставлять по правилам единого рынка.

Для Казахстана, России и ЕАЭС характерно снижение доли в ВВП операций с недвижимым имуществом, в то время как в Беларуси и Армении наблюдается их активный рост. Доля транспорта и складирования имеет тенденцию к сокращению в Беларуси, Армении, Кыргызстане, России. В Казахстане и Кыргызстане, в отличие от других стран, наблюдается тенденция к росту доли оптовой и розничной торговли, ремонта моторных транспортных средств и мотоциклов. Только в Беларуси с 2011 года растет доля информации и связи, в остальных же странах и в целом по ЕАЭС наблюдается прямо противоположная тенденция. В Армении, Беларуси, Казахстане снижается доля образования, а в России, Кыргызстане, напротив, увеличивается [3].

Рост сферы услуг наблюдается и в структуре занятости. Доминирование сферы услуг в структуре занятости характерно для каждой страны – участницы ЕАЭС. При этом в России, Кыргызстане, Казахстане в сфере услуг наибольшая численность занятого населения сосредоточена в оптовой и розничной торговле; ремонте моторных транспортных средств и мотоциклов, транспорте и складировании, образовании, в Беларуси – в оптовой и розничной торговле; ремонте моторных транспортных средств и мотоциклов, образовании, здравоохранении и социальных услугах, в Армении – в оптовой и розничной торговле; ремонте моторных транспортных средств и мотоциклов, образовании, государственном управлении и обороне; обязательном социальном обеспечении.

Перспективы расширения единого рынка услуг в ЕАЭС представляются в тесной увязке с промышленным комплексом, на который приходится подавляющая часть экспорта в третьи страны, а также взаимной торговли в ЕАЭС. Это особенно актуально в свете планирующейся кооперации промышленных предприятий, реализации совместных инвестиционных проектов. Таким образом, будет обеспечен синергетический эффект для экономики ЕАЭС за счет не только роста третичного сектора, но и повышения эффективности промышленного производства. Это, в свою очередь, будет связано с развитием целого комплекса сопутствующих деловых услуг: кредитование экспорта, страхование внешнеторговых операций, экспортных рисков, контрактов, международный лизинг и др. Более того, первостепенное значение приобретут услуги, связанные с научными исследованиями и разработками.

Анализ эффективности функционирования единого рынка услуг в ЕАЭС показал его низкую эффективность. На основе анализа сектора услуг в экономиках стран – участниц ЕАЭС, а также анализа эффективности единого рынка услуг с учетом имеющейся законодательной и нормативно-правовой базы были выявлены следующие проблемы: более медленная либерализация единого рынка услуг по сравнению с рынком товаров, сохранение значительных национальных барьеров, особенно по некоторым видам услуг (банковские, страховые услуги, сектор

услуг на рынке ценных бумаг); отсутствие необходимой информации и статистики по взаимной торговле в разрезе секторов и относящихся к ним услугам, а также по способам поставки; отсутствие единого межгосударственного соглашения об административном сотрудничестве; низкая доля взаимной торговли услугами; незначительная интегрированность стран – участниц ЕАЭС в мировой рынок услуг, необходимость урегулирования вопросов по обязательствам стран-участниц ВТО, проблемы, обусловленные состоянием национальных экономик.

Для решения данных проблем можно предложить следующие направления: обеспечение согласованности интересов стран – участниц ЕАЭС; разработка и принятие Концепции развития единого рынка услуг, а также единого межгосударственного соглашения об административном сотрудничестве; развитие сотрудничества с представителями бизнеса, хозяйствующими субъектами в вопросах обсуждения проектов по единому рынку услуг, проведение их периодического опроса; разработка системы наднационального контроля функционирования единого рынка услуг, расширение экспорта услуг на основе специализации стран – участниц ЕАЭС, приоритетное развитие тех секторов услуг, которые характеризуются значительным влиянием на валовую добавленную стоимость, повышение конкурентоспособности, объемов производимых и реализуемых на внутреннем рынке ЕАЭС услуг.

Развитие единого рынка услуг в ЕАЭС способствует росту доходов граждан стран-участниц, увеличению занятости населения путем создания новых рабочих мест, развитию предпринимательства, открывает рынки для новых поставщиков услуг из стран – участниц ЕАЭС, способствует развитию конкуренции и эффективности производства. Все это, в свою очередь, является основой социальной стабильности. Для дальнейшего расширения сферы услуг важно определить эквивалентность регулирования услуг в странах и оперативно принять необходимые действия по гармонизации доступа на рынок по определенным секторам. Перспективы расширения единого рынка услуг в ЕАЭС представляются в тесной увязке с промышленным комплексом, эффективный симбиоз которых способен дать синергетический эффект, а также с учетом потенциала распространения в другие виды деятельности и степени интегрированности отраслей третичного сектора в систему межотраслевых связей, повышением коммерциализации научных исследований и разработок, диверсификацией услуг, модернизацией в том числе и традиционных видов услуг. В качестве перспективных видов услуг можно выделить наиболее инвестиционно-привлекательные: услуги связи и информации, оптовая и розничная торговля, туризм.

Литература

1. World Trade Report 2019: The future of services trade. WTO. [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/03_wtr19_2_e.pdf. – Дата доступа: 13.09.2022.
2. Материалы второго заседания Рабочей группы 10 июня 2019 года. [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dobt/sms/fsms/Pages/wgsms.aspx>. – Дата доступа: 13.09.2022.
3. Сфера услуг в современной экономике: теория и мировой опыт / О.С. Булко [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики. – Минск: Беларуская навука, 2022. – 237 с.

ENTERPRISE SURVEYS КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ БИЗНЕС-СРЕДЫ БЕЛАРУСИ
ENTERPRISE SURVEYS AS A SOURCE OF INFORMATION FOR EVALUATING OF THE BUSINESS ENVIRONMENT IN BELARUS

Моторина Ольга Ивановна,
заведующий сектором социально-экономического развития предпринимательства
отдела мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси
matoryna@gmail.com
Olga Motorina,
Head of the Sector for Social and Economic Development of Entrepreneurship
of the Monitoring of Socio-Economic Development Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
matoryna@gmail.com

Аннотация. Автор описывает, какую информацию можно почерпнуть из следующих разделов проводимого Всемирным банком исследования Enterprise Surveys: главное препятствие, коррупция, преступность, финансы, характеристики фирм, гендерное равенство, неформальность, инфраструктура, эффективность, регулирование и налоги, торговля, рабочая сила. Проводится оценка состояния каждого из аспектов бизнес-среды Беларуси в сопоставлении с миром и регионом Европы и Центральной Азии. Делается вывод о достоинствах и недостатках Enterprise Surveys как источника информации о бизнес-среде стран мира.

Ключевые слова: обследование предприятий, бизнес-среда, главное препятствие.

Abstract. The author describes what information can be gleaned from the following topics of the World Bank's Enterprise Surveys: biggest obstacle, corruption, crime, finances, firm characteristics, gender, informality, infrastructure, performance, regulations and taxes, trade, workforce. The state of each aspect of the business environment in Belarus is estimated in comparison with the world and the region of Europe and Central Asia. The conclusion is made about the advantages and disadvantages of Enterprise Surveys as a source of information about the business environment of the countries of the world.

Keywords: enterprise Surveys, business environment, biggest obstacle.

Enterprise Surveys (Обследование предприятий) – это обследование репрезентативной выборки частного сектора экономики на уровне фирм, проводимое Всемирным банком в более чем 150 странах мира, включая Беларусь. Его основные результаты распределены по 12 разделам (топикам), 9 из которых характеризуют аспекты бизнес-среды, один отражает главные препятствия для развития бизнеса с точки зрения самих респондентов, один представляет некоторые качественные характеристики последних и еще один отражает эффективность их деятельности.

1. Главное препятствие (Biggest obstacle)

В данном разделе можно найти долю предприятий, считающих самым серьезным препятствием для ведения бизнеса: доступ к финансированию; доступ к земле; лицензирование и получение разрешений; коррупцию; судебную систему; преступность, воровство и беспорядки; таможенно-торговое регулирование; проблемы с электроснабжением; недостаточную квалификацию рабочей силы; трудовое законодательство; политическую нестабильность; практики неформального сектора; налоговое администрирование; налоговые ставки; транспортировку.

На рисунке представлен результат опроса предприятий Беларуси, а также данные по миру в региону Европы и Центральной Азии.

Итак, по мнению белорусских предпринимателей, самым серьезным препятствием для ведения бизнеса в стране являются высокие налоговые ставки (так считают 21,7 % опрошенных), далее следует затрудненный доступ к финансам (17,1 %) и недостаточный уровень образования рабочей силы (11,9 %).

Следует отметить, что налоговые ставки считают главным препятствием для бизнеса и в России, и в Казахстане (22,6 и 18,3 % соответственно).

Вместе с тем доступ к финансам является серьезной проблемой для бизнеса Беларуси (17,1 %) и России (14,8 %), в то время как в Казахстане доля предприятий, считающих ее основным препятствием для бизнеса, гораздо ниже (7,2%).



Рисунок – Главное препятствие для бизнеса по результатам обследования предприятий Всемирного банка, % предприятий, давших соответствующий ответ

Следует отметить большой разброс мнений относительно того, является ли главным препятствием для бизнеса недостаточная квалификация рабочей силы: если в целом в Европе и Центральной Азии так считают 18,6 % опрошенных предприятий, то показатель России (7,7 %) более чем в 2 раза ниже значения, рассчитанного для указанного региона. Показатель Казахстана (15,8 %) близок к среднему показателю по региону, показатель Беларуси немного ниже (11,9 %). Для сравнения: в Бельгии так считают 41 % опрошенных предприятий.

2. Коррупция (Corruption)

В данном разделе можно найти 13 показателей: доля фирм, столкнувшихся хотя бы с одним требованием о даче взятки; % публичных транзакций, в которых запрашивались подарки или неофициальные платежи; доля фирм, которые предполагают делать «презенты» в налоговых органах; доля фирм, которые ожидают, что им придется делать подарки для получения государственного контракта; стоимость подарка, который, как ожидается, обеспечит получение государственного контракта, % от стоимости контракта; доля фирм, которые ожидают, что им придется делать подарки, чтобы получить лицензию на ведение деятельности, лицензию на импорт, разрешение на строительство, подключиться к электричеству или водопроводу; доля фирм, которые ожидают, что им придется делать подарки государственным

ным служащим, чтобы «добиться цели»; доля фирм, считающих основным ограничением для своего развития коррупцию, судебную систему.

В Беларуси предприятия оценивают различные показатели коррупции гораздо ниже, чем в мире в целом и в регионе Европы и Центральной Азии в частности.

3. Преступность (Crime)

В разделе представлено 6 показателей: доля фирм, платящих за безопасность; если учреждение платит за безопасность, средние затраты на это, % от годовых продаж; доля фирм, понесших убытки из-за краж и вандализма; средние потери из-за краж и вандализма (если таковые потери имели место), % от годовых продаж; отгруженная на внутренний рынок продукция, утраченная в результате кражи, % от стоимости продукции; доля фирм, считающих преступления, кражи и беспорядки основным ограничением.

Показатели Беларуси немного лучше среднеевропейских и существенно лучше среднемировых.

4. Финансы (Finances)

В разделе содержится 13 показателей: доля фирм, имеющих текущий чековый или сберегательный счет; доля фирм, имеющих банковский кредит или кредитную линию; доля кредитов, требующих залога (земля, здания, машины и оборудование, личное имущество владельца и др.), %; стоимость залога, необходимого для получения кредита, в % от суммы кредита; доля фирм, не нуждающихся в кредите; доля фирм, чья недавняя заявка на получение кредита была отклонена; доля фирм, использующих банки для финансирования инвестиций; доля инвестиций, финансируемых из внутренних источников, %; доля инвестиций, финансируемых банками, %; доля фирм, использующих банки для финансирования оборотного капитала; доля фирм, использующих кредит поставщика/покупателя для финансирования оборотного капитала; доля фирм, считающих доступ к финансированию основным ограничением.

Только по 3 из представленных 13 показателей (доля фирм, имеющих текущий чековый или сберегательный счет; стоимость залога, необходимого для получения кредита, в % от суммы кредита; доля фирм, не нуждающихся в кредите) значения для Беларуси лучше, чем для Европы и Центральной Азии; 6 показателей Беларуси лучше, чем среднемировые. Таким образом, по большинству показателей доступ к финансам в Беларуси оценивается ниже, чем в среднем по миру и региону Европы и Центральной Азии.

5. Характеристики фирм (Firm Characteristics)

Раздел содержит 7 показателей (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели Enterprise Surveys, характеризующие предприятия

Показатель	Беларусь	Европа и Центральная Азия	Весь мир
Возраст фирмы со дня основания, лет	17,2	21,0	18,9
Доля отечественной частной собственности в фирме, %	84,7	91,6	88,2
Доля фирм с не менее чем 10 % иностранной собственности	9,7	8,2	10,5
Доля фирм с не менее 10 % государственной собственности	8,7	0,5	0,7
Доля фирм с юридическим статусом индивидуального частного предприятия (единоличного владения)	27,7	16,9	38,7
Доля фирм, имеющих международно признанный сертификат качества	20,7	22,1	15,3
Доля фирм, годовая финансовая отчетность которых проверена внешними аудиторами	29,0	39,2	46,0

В Беларуси различные характеристики предприятий оценивают в основном ниже, чем в мире и регионе Европы и Центральной Азии. Так, белорусская фирма в среднем «младше», чем в мире и Европе; также в Беларуси меньшее количество предприятий проверяется внешними аудиторами. Замечен существенный «перекос» в сторону большей доли государственной собственности в Беларуси.

6. Гендерное равенство (Gender)

Топик содержит 6 показателей: доля фирм с участием женщин в собственности; доля фирм с преобладающим участием женщин в собственности; доля фирм с топ-менеджером-женщиной; доля женщин, работающих полный рабочий день; доля постоянных производственных работников-женщин, занятых полный рабочий день, %; доля постоянных непроизводственных работников-женщин, занятых полный рабочий день, %.

Согласно опросу предприятий, по всем из вышеперечисленных параметров показатели Беларуси выше среднемировых и среднеевропейских.

7. Неформальность (Informality)

В разделе имеются следующие данные: доля фирм, конкурирующих с незарегистрированными или неформальными фирмами; доля фирм, официально зарегистрированных на момент начала своей деятельности в стране; время, в течение которого фирма работала без официальной регистрации, лет; доля фирм, считающих практику конкурентов в неформальном секторе основным ограничением.

По всем из вышеприведенных параметров показатели Беларуси лучше, чем в среднем по миру или по региону Европы и Центральной Азии: с незарегистрированными фирмами конкурируют только 20,3 % опрошенных предприятий (среднемировой показатель равен 48,3 %, среднеевропейский 31,6 %), на момент начала своей деятельности в стране были зарегистрированы 98,1 % фирм (89,7 % в мире, 96,1 % в Европе и Центральной Азии), а без формальной регистрации фирмы работают в течение 0,1 года (0,7 года в мире и 0,5 года в Европе и Центральной Азии).

8. Инфраструктура (Infrastructure)

В разделе содержится 12 показателей: доля фирм, испытывающих перебои с электроэнергией; количество отключений электроэнергии в типичный месяц; средняя продолжительность типичного отключения электроэнергии, часов; средние потери из-за отключения электроэнергии, % от годовых продаж; доля фирм, владеющих или совместно использующих генератор; если используется генератор, средняя доля электроэнергии от генератора, %; время для подключения к электросети, дней; доля фирм, испытывающих нехватку воды; количество перебоев с водой в типичный месяц; доля продукции, потерянной из-за поломки или порчи при доставке на внутренний рынок, %; доля фирм, считающих основным ограничением транспортировку, проблемы с электроэнергией.

Согласно опросу предприятий, по всем из вышеперечисленных параметров показатели Беларуси лучше среднемировых и среднеевропейских.

9. Эффективность (Performance)

Представлено 5 показателей (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели Enterprise Surveys, оценивающие эффективность предприятий

Показатель	Беларусь	Европа и Центральная Азия	Весь мир
Загрузка производственных мощностей, %	74,9	75,3	73,4
Реальный годовой рост продаж, %	-0,3	2,4	0,8
Годовой рост занятости, %	-0,6	2,9	4,3
Реальный годовой рост производительности труда, %	0,4	-0,2	-3,0
Доля фирм, покупающих основные средства	42,7	46,6	40,4

По результатам опроса, эффективность белорусских предприятий по большинству показателей ниже, чем в регионе Европы и Центральной Азии; только по одному показателю наблюдается более высокое значение (выделен полужирным шрифтом). По сравнению с миром в целом, Беларусь демонстрирует лучшие значения в случае трех показателей из пяти (выделены серым цветом).

10. Регулирование и налоги (Regulations and Taxes)

9 показателей данного раздела измеряют потенциальную регуляторную и налоговую нагрузку, в частности: время, затраченное высшим руководством на выполнение требований

государственного регулирования, %; доля фирм, которые посещались налоговыми органами или должны были посещать их сами; если таковые посещения имели место, среднее количество посещений налоговых органов или необходимых встреч с их представителями; время, необходимое для получения лицензии на осуществление деятельности, разрешения на строительство, лицензии на импорт, дней; доля фирм, считающих основным ограничением для ведения бизнеса налоговые ставки, налоговое администрирование, получение лицензий и разрешений.

Согласно опросам, руководство белорусских предприятий тратит больше времени на выполнение требований государственного регулирования (13,3 % по сравнению с 8,5 % в мире и 9,0 % в Европе и Центральной Азии). Однако в Беларуси гораздо меньше фирм (17,1 % от опрошенных по сравнению с 49,2 и 33,3 % соответственно), в которые приходили или которые сами посещали по требованию налоговые органы; при этом, количество таких посещений в Беларуси больше (2,8 по сравнению с 2,5 и 2,0 соответственно). Однако проблеме в налоговом администрировании видят только 3 % опрошенных в Беларуси предприятий (по сравнению с 20,9 % и 15,8 % соответственно).

Что касается лицензирования, то в Беларуси нужно затратить больше времени на получение лицензии на осуществление деятельности (38 дней по сравнению с 33,7 дня в мире и 39,1 дня в Европе и Центральной Азии), существенно больше – на получение лицензии на импорт (70,4 дня по сравнению с 16,7 и 16,1 соответственно), но ощутимо меньше – на получение разрешения на строительства (56,3 дня по сравнению с 69,7 и 93,1 соответственно). Соответственно, основным ограничением лицензирование считают 10,5 % белорусских опрошенных фирм; это больше, чем в Европе и Центральной Азии (10,1 %), но меньше, чем в мире (13,5 %).

Налоговые ставки считают основным ограничением для себя 27,4 % предприятий, опрошенных в Беларуси (среднеевропейский показатель составляет 29,3 %, а среднемировой – 30 %). Следует отметить, несмотря на то, что данную проблему считают главным препятствием практически треть предприятий в мире, других показателей, отражающих налоговые ставки, в *Enterprise Surveys* нет. В целом, раздел отличается некоторой хаотичностью и недостаточностью: он освещает вопросы и лицензирования, и налогового администрирования, и налоговых ставок, но при этом содержит только 9 показателей, которых однозначно мало для освещения вышеуказанных вопросов.

11. Торговля (Trade)

В разделе представлено 8 показателей: время, затраченное на оформление прямого экспорта через таможенную, дней; доля фирм, осуществляющих экспорт непосредственно или опосредованно (не менее 10 % продаж); доля фирм, экспортирующих напрямую (не менее 10% продаж); доля от общего объема продаж, которая экспортируется напрямую, %; время, необходимое для таможенной очистки импорта, дней; доля фирм, использующих материальные ресурсы и/или материалы иностранного происхождения; доля всех ресурсов иностранного происхождения, %; доля фирм, считающих таможенно-торговое регулирование основным ограничением.

По результатам опроса предприятий, значения практически всех из вышеприведенных показателей в Беларуси лучше, чем в мире и регионе Европы и Центральной Азии. Так, на оформление прямого экспорта через таможенную в Беларуси требуется 1,4 дня, в то время как среднемировой показатель составляет 7,3 дня, а среднеевропейский – 4,5 дня; на таможенную очистку импорта в Беларуси уходит 2,9 дня (по сравнению с 11,8 и 6,2 дня соответственно); доля предприятий, осуществляющих экспорт непосредственно или опосредованно, в Беларуси составляет 23,8 % по сравнению с 16,9 % в мире и 22,6 % в Европе и Центральной Азии; ресурсы и материалы зарубежного происхождения в Беларуси используют 81,7 % опрошенных фирм (61,9 % в мире и 70,4 % в Европе и Центральной Азии), а их доля во всех ресурсах, используемых предприятиями, составляет 51,5 % (по сравнению с 37,5 % в мире и 41,2 % в Европе и Центральной Азии). Соответственно, в Беларуси таможенно-торговое регулирование является важной проблемой для 9 % опрошенных, в то время как в мире – для 15,8 % респондентов (среднеевропейский показатель чуть лучше белорусского и составляет 8,3 %).

12. Рабочая сила (Workforce)

В данном разделе можно найти 10 показателей: доля фирм, предлагающих формальное обучение; доля работников, прошедших формальное обучение, %; опыт работы топ-менеджера в соответствующем секторе, лет; количество работников, человек; доля постоянных работников, % от всех работников; доля временных работников, % от всех работников; доля производственных работников, % от всех постоянных работников; доля квалифицированных работников, % от всех производственных работников; доля фирм, считающих основным ограничением трудовое законодательство, недостаточную квалификацию рабочей силы.

Согласно опросу представителей бизнеса, по части показателей, связанных с квалификацией, Беларусь отстает от мира и Европы. Например, формальное обучение в Беларуси предлагают 31,5 % опрошенных предприятий (в мире – 33,6 %, в регионе Европы и Центральной Азии – 36,5 %), прошли его только 27,3 % работников (в мире – 49,3 %, в регионе Европы и Центральной Азии – 45,6 %), опыт работы белорусского топ-менеджера составляет в среднем 16,8 года (в мире – 19 лет, в регионе Европы и Центральной Азии – 21,3 года). В то же время на белорусских предприятиях занято меньше временных работников (2,7 % по сравнению с 5 % в мире и 4,4 % в регионе Европы и Центральной Азии), а доля квалифицированных работников выше, чем в мире и регионе Европы и Центральной Азии (80,9 % по сравнению с 76,7 и 78,5 соответственно). Проблему в недостаточной квалификации в рабочей силе в Беларуси видят только 18,3 % респондентов (20,7 в мире, 24,8 в регионе Европы и Центральной Азии). Проблема с трудовым законодательством также в Беларуси имеет меньшую остроту (основным ограничением его считают только 6,3 % опрошенных фирм, в то время как в мире – 10,6 %, а в Европе и Центральной Азии – 10,3 %).

Таким образом, Enterprise Surveys является важным и полезным источником сведений о бизнес-среде. Исследование содержит более 100 показателей, представляющих несомненный интерес для исследователя. Однако оценить бизнес-среду в целом какой-либо страны по сравнению с другими странами или регионами проблематично, так как показателей множество, и даже в пределах одного раздела страна может иметь индикаторы, одни из которых лучше по сравнению с данными, например, по региону, а другие, наоборот, существенно хуже. Например, из 9 разделов, отражающих различные аспекты бизнес-среды, по 6 разделам положение в Беларуси респондентами оценивается в среднем лучше, чем в мире и Европе. В случае трех разделов (финансы, регулирование и налоги, рабочая сила) определенный ответ дать трудно. В то же время именно проблемы, связанные с этими аспектами, являются главными препятствиями для белорусского бизнеса.

В данной связи в целях полноценного и эффективного использования результатов вышеуказанного исследования Всемирного банка требуется разработка интегрального показателя оценки уровня развития бизнес-среды с точки зрения субъектов хозяйствования.

Литература

1. Enterprise Surveys Data [Electronic resource] // World Bank. – Mode of access: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data>. – Date of access: 01.09.2022.

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
В ВЕЛИКОБРИТАНИИ И БЕЛАРУСИ
FEATURES PUBLIC SERVICE ORGANIZATION IN THE UK AND BELARUS**

Мселати Абдуфтах Фрхат,
соискатель Института экономики НАН Беларуси
abdo_sv@yahoo.com
Mselati Abduftah Frhat,
Postgraduate student of the Institute of Economics,
National Academy of Sciences of Belarus
abdo_sv@yahoo.com

Аннотация. В статье кратко рассмотрены основы западной и сложившейся белорусской модели государственного управления. Западная модель госуправления не едина и имеет существенные национальные отличия, но все западные страны эту модель с 1980-х годов реформировали. Рассмотрены особенности государственной модели управления в Великобритании, которая имеет элементы преемственности и реформации. Для повышения эффективности управления в белорусской модели есть смысл использовать отдельные элементы западных моделей.

Ключевые слова: государственное управление, функции госуправления, принципы госуправления, модель построения государственной службы.

Abstract. The article briefly examines the foundations of the Western and the established Belarusian model of public administration. The Western model of public administration is not uniform and has significant national differences, but all Western countries have reformed this model since the 1980s. The features of the state model of management in Great Britain, which has elements of succession and reformation, are considered. To improve management efficiency in the Belarusian model, it makes sense to use certain elements of Western models.

Keywords: public administration, public administration functions, principles of public administration, model of building public service.

Управление, в том числе и государственное, должно быть определенным образом организовано. От этого зависит его эффективность.

В общем виде процесс властвования включает в себя принятие политических решений и проведение этих решений в жизнь через последовательные действия по мобилизации необходимых ресурсов и нейтрализации действий оппозиции [1].

Основные черты и тенденции развития современной западной политико-правовой идеологии определялись с конца 19-го века в ходе исторических изменений новейшей истории западного мира. Англия, США, Германия и Франция вступили в период высокоразвитого капитализма. Позже этот путь повторили Япония, Канада, Италия и некоторые другие страны. В связи с этим видоизменились и условия деятельности государственной власти. Постсоветские страны были вынуждены строить свои модели управленческого поведения госаппарата в спешном порядке, так как распад СССР произошел быстро. Основу на первом этапе составила постсоветская модель, однако со временем разные постсоветские страны стали тяготеть к разным мировым моделям. К примеру, страны Прибалтики опирались на шведскую управленческую модель, страны Центральной Европы тяготели к немецкой модели. У всех стран модель организации госслужбы индивидуальна, однако выработаны определенные сходные модели. Упрощенно можно выделить: западную демократическую модель управления, где госслужба все более рассматривается как некий управленческий бизнес; модели раз-

вивающихся стран (к ней стремится и Беларусь) и централизованные недемократические модели (рисунок 1).

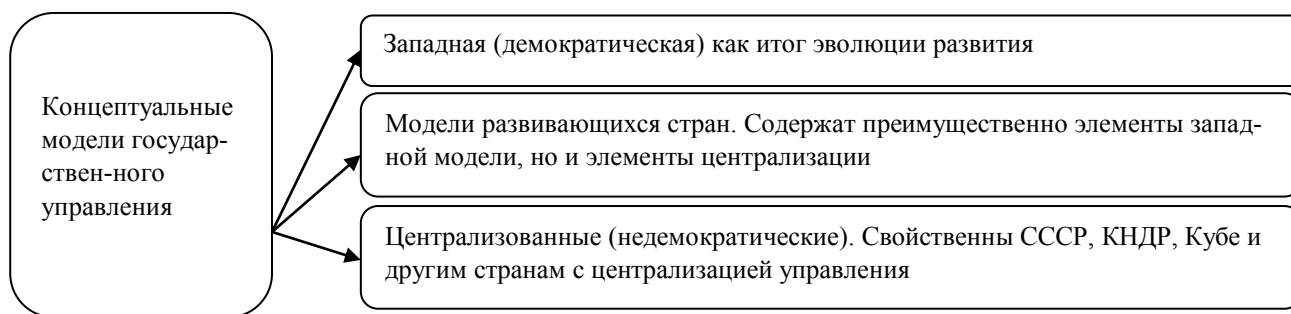


Рисунок 1 – Концепции государственного управления, влияющие на выбор модели организации государственной службы

Прежде всего отличия моделей заключаются в продвинутоści целей госуправления в странах Запада, где это управление дополняет рыночную модель, смягчает социальные перекосы (рисунок 2).

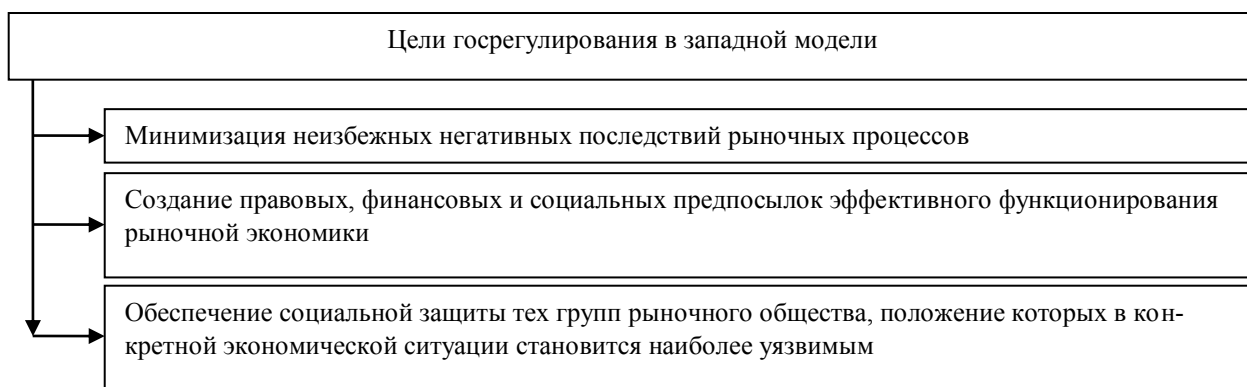


Рисунок 2 – Цели госрегулирования в западной управленческой модели

Однако основа западной модели управления – принцип «не навреди рынку».

Фактически основные отличия моделей заключаются в том, считать ли госуправление просто властью, или некой организацией, которой просто надо управлять. В первом случае требуются «социальные» управленцы, во втором – такие же высококлассные, как и корпоративные менеджеры.

Сущность государственного регулирования экономики согласно Н. Антоновой заключается в выполнении функций – социальной, правовой, регулятивной (рисунок 3) [2].

Однако содействие рыночным процессам целью не является. Это говорит о том, что в белорусской науке и практике госуправления еще не накопилась потребность в «новом менеджеризме» в госуправлении, как это произошло в Великобритании или в немецкой модели госуправления. Этапы развития модели госслужбы в Великобритании представлены на рисунке 4.

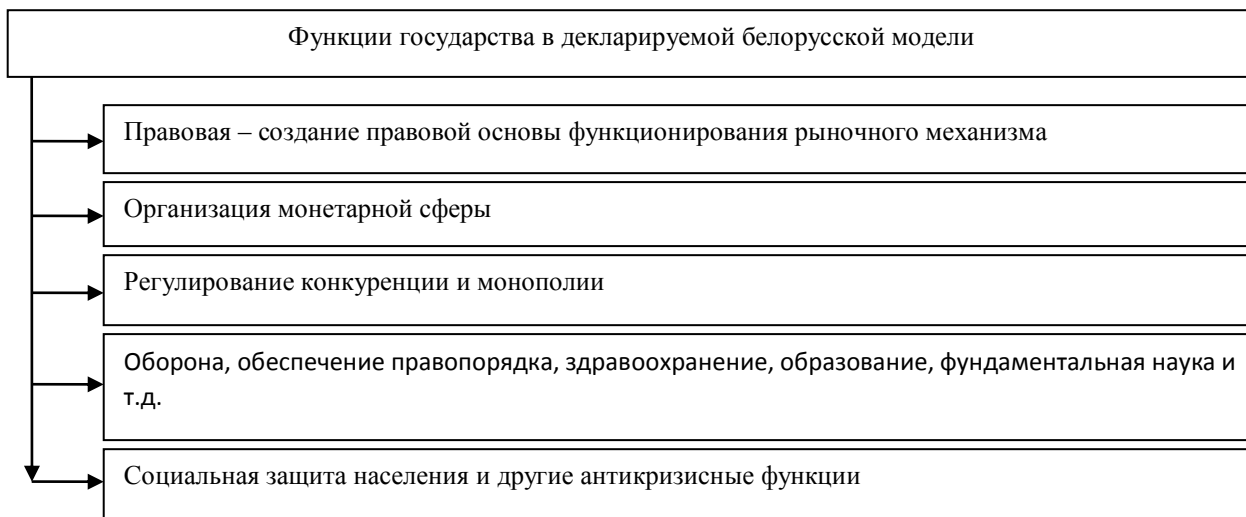


Рисунок 3 – Функции государства в декларируемой белорусской модели

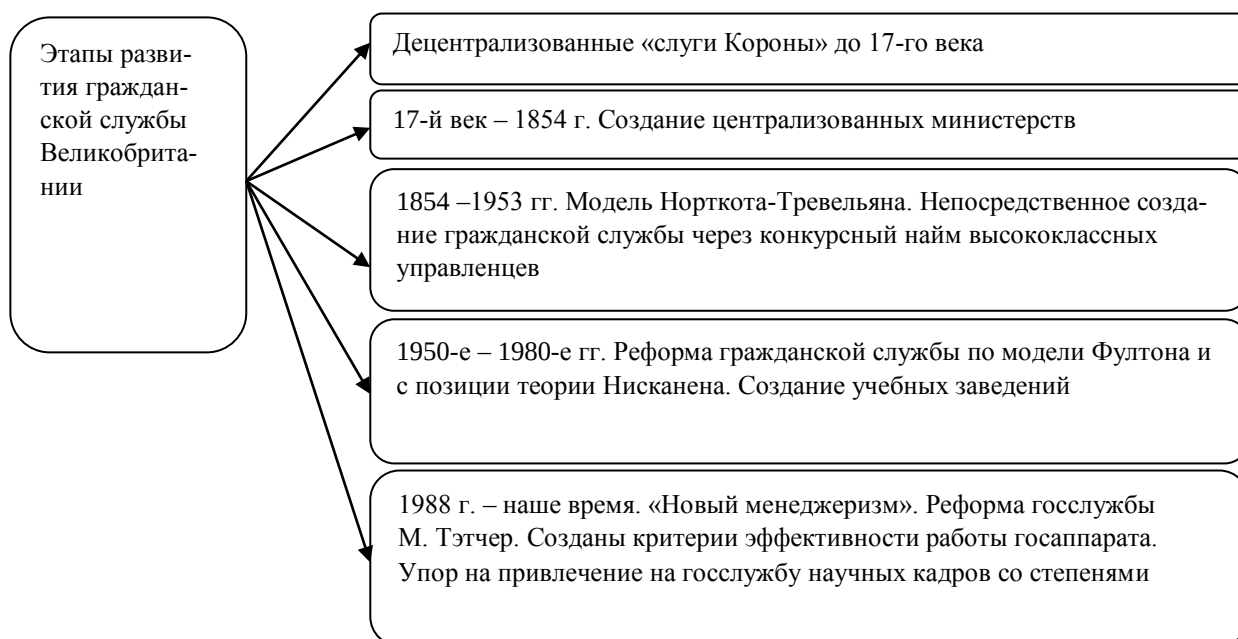


Рисунок 4 – Этапы развития гражданской службы Великобритании

Из-за некоторых особенностей государственная служба в Великобритании именуется гражданской службой и имеет более сложную структуру, чем в Беларуси или, к примеру, во Франции и Италии, что сложилось исторически. Наибольшее влияние на модель госслужбы в Великобритании оказали две реформы – 1950/60 гг. Фултона и реформа 1980-х годов М. Тэтчер, названная «новым менеджризмом».

Основные элементы реформы гражданской службы в Великобритании за последние десятилетия следующие (рисунок 5):



Рисунок 5 – Основные элементы реформы гражданской службы Великобритании с 1953 года

Введение конкурсного набора почти всех госслужащих, кроме высшего звена. Учитывая цель – укомплектование госслужбы на всех уровнях экономистами и другими специалистами с научной подготовкой, такие экзамены проходят только высококвалифицированные выпускники, что сильно отличает подходы, используемые в Беларуси. Противники реформ говорят о кастовости госслужбы, укомплектованной выпускниками Оксфорда.

Только с 1970 года действует колледж государственной службы для переподготовки. Подготовка же осуществляется в лучших вузах.

Создание множественных уровней госслужащих вместо классов. При этом надо иметь в виду, что, в отличие от Беларуси, непосредственно госслужащими являются только 1/3 часть служащих госучреждений.

Важным моментом реформы М. Тэтчер стало создание критериев оценки эффективности деятельности госслужащих. Обычно такая оценка осуществляется раз в два года. Дискуссионным моментом реформы стало то, что внедрены рыночные элементы в деятельности госслужащих, сказывающиеся и на оплате. Осуществлено законодательное закрепление ограничений использования инсайдерской информации в бизнесе бывшими госслужащими. Эту информацию они обязаны не раскрывать два года после госслужбы. Несмотря на состо-

яввшиеся традиции, экспертами отмечается, что только с 1960-х годов в Британии пошел процесс создания правовых актов, регулирующих госслужбу (рисунок 6).

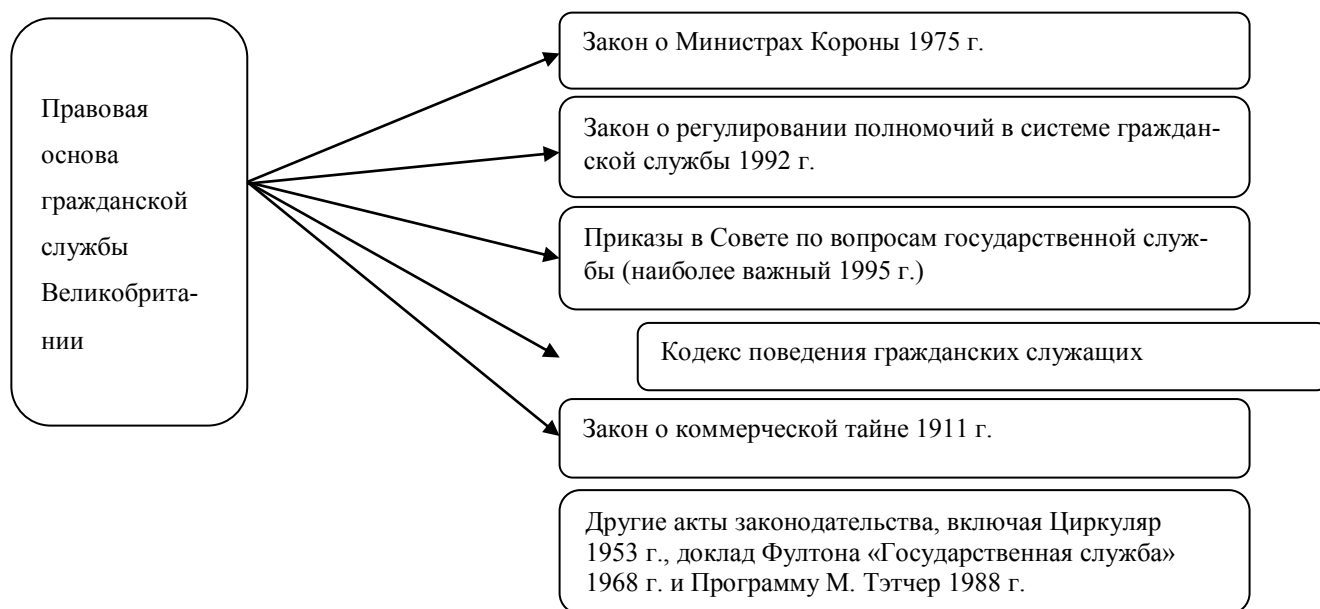


Рисунок 6 – Правовая основа гражданской службы Великобритании

При этом отмечается, что в Беларуси свод правовых актов по госслужбе более цельный, а в его основе – Закон о госслужбе, которого нет в Великобритании [3, с. 14]. Однако следует отметить, что там продолжают действовать законы, принятые еще в 1911 году. То есть, в британской модели госуправления существенен элемент преемственности. На рисунке 7 отражены основные совпадающие подходы к построению государственной службы в Великобритании и Беларуси. К примеру, провозглашено уменьшение госаппарата, его аполитичность, финансирование только из бюджета, льготы и преференции госслужащим.

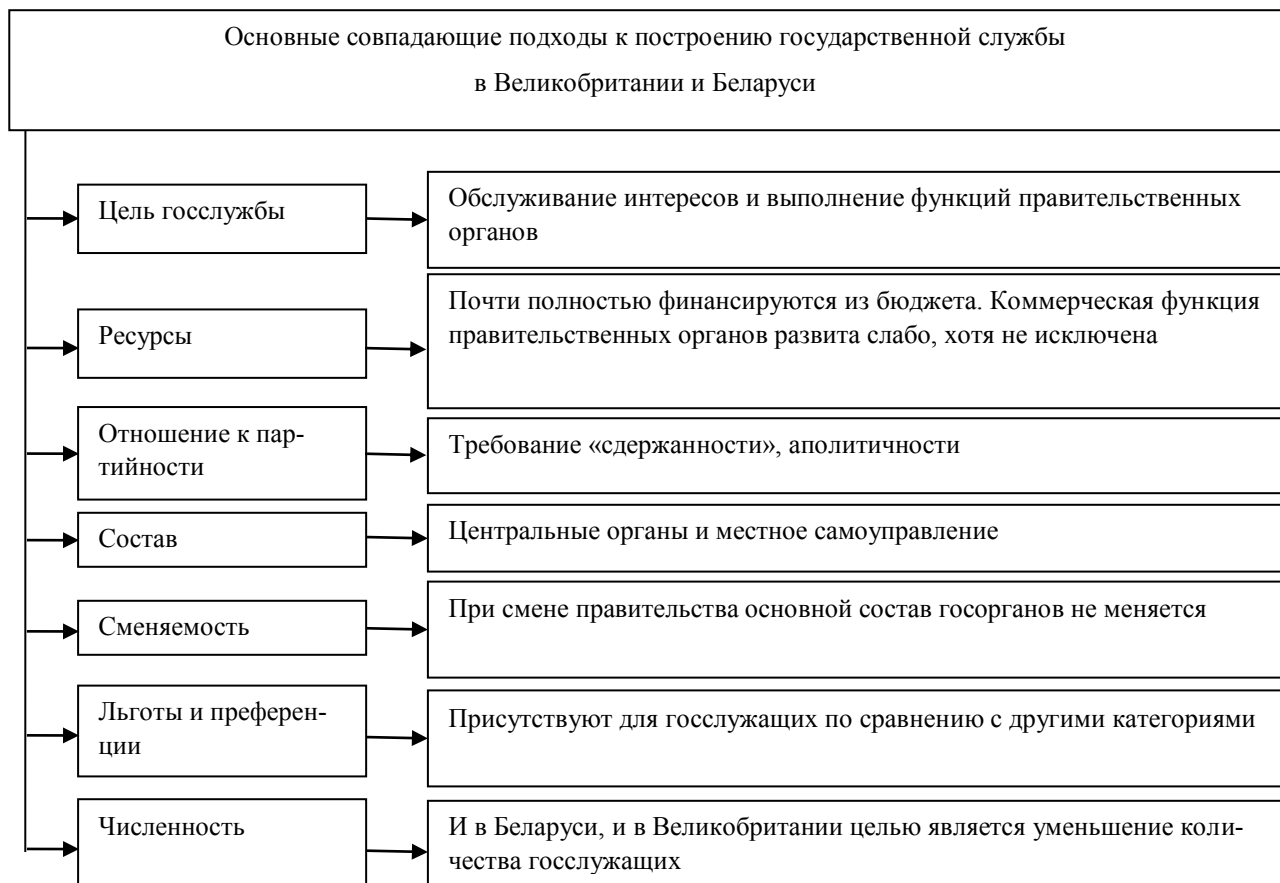


Рисунок 7 – Основные совпадающие подходы к построению государственной службы в Великобритании и Беларуси

Можно выделить основные отличия (рисунок 8):

В Беларуси отсутствует кастовость госслужбы, имеющаяся в Великобритании. По-нашему мнению, это имеет и сильные, и слабые стороны. В Беларуси чрезвычайно мало кадров на госслужбе с научными степенями, в отличие от Британии, а в Германии, к примеру, необходимость иметь научную степень для госслужащего уже является обязанностью [4].

Конкурсы и тесты, как основной способ найма, в Британии кажется более объективным, чем практика найма на госслужбу в Беларуси.

В Британии поставлена цель создать тип профессионального управленца, администратора широкого профиля. По-нашему мнению, в Беларуси о такой цели только говорится.

Основное количество госслужащих в Англии и на Западе сосредоточено в местных органах управления. В Беларуси же существует практика централизации управления.

Отсутствует в Беларуси и бонусная система оплаты, когда руководитель госоргана, добившись оговоренных в контракте результатов, получает существенные бонусы, много превышающие заработную плату.

Пока не сформулирован в Беларуси и моральный кодекс госслужащего.

Великобритания	Беларусь
Правовая основа гражданской службы – несистематизированная система норм . Единый акт о госслужбе отсутствует	Создана стройная система правовых актов о государственной службе, хотя правовые коллизии имеются
Кастовость . На государственную службу привлекают лучшие кадры из бизнеса и выпускников элитных вузов	Есть некий разрыв между кадрами в бизнесе и госчиновниками. Практика привлечения из бизнеса развита слабо. Привлечение выпускников элитных вузов на госслужбу не распространено
Конкурс и тесты как основной принцип набора на госслужбу	Есть конкурс и экзамен, однако они не являются основой набора
Система найма, обучения и продвижения по службе организована так, чтобы создать тип профессионального управленца, администратора широкого профиля	В Беларуси такая цель декларируется неявно
Сильны традиции госслужбы (существует с 17-го века)	Опыт госслужбы ВКЛ и Речи Посполитой не используется
По количеству управленцы местных органов преобладают над центральными	Традиционно больший уровень централизации применителен и к госслужбе
Развита бонусная система оплаты	Используются традиционные и централизованные окладно-премиальные методы оплаты
Есть моральный кодекс госслужащего	Такого акта нет. Требования изложены в профильном Законе

Рисунок 8 – Основные отличия организации государственной службы в Великобритании и Беларуси

Нами сформулированы основные пути совершенствования организации труда госслужащих в Беларуси на уровне местного звена, руководствуясь экспертными мнениями [4–7] и отражены на рисунке 9.

Если не доводить до исполкомов показатели экономического плана, а только социальные показатели, то появится возможность сокращения и звеньев, и внедрения программно-целевого метода. К примеру, отдел развития сельского хозяйства может быть создан лишь на время проведения готовящейся реформы сельского хозяйства.

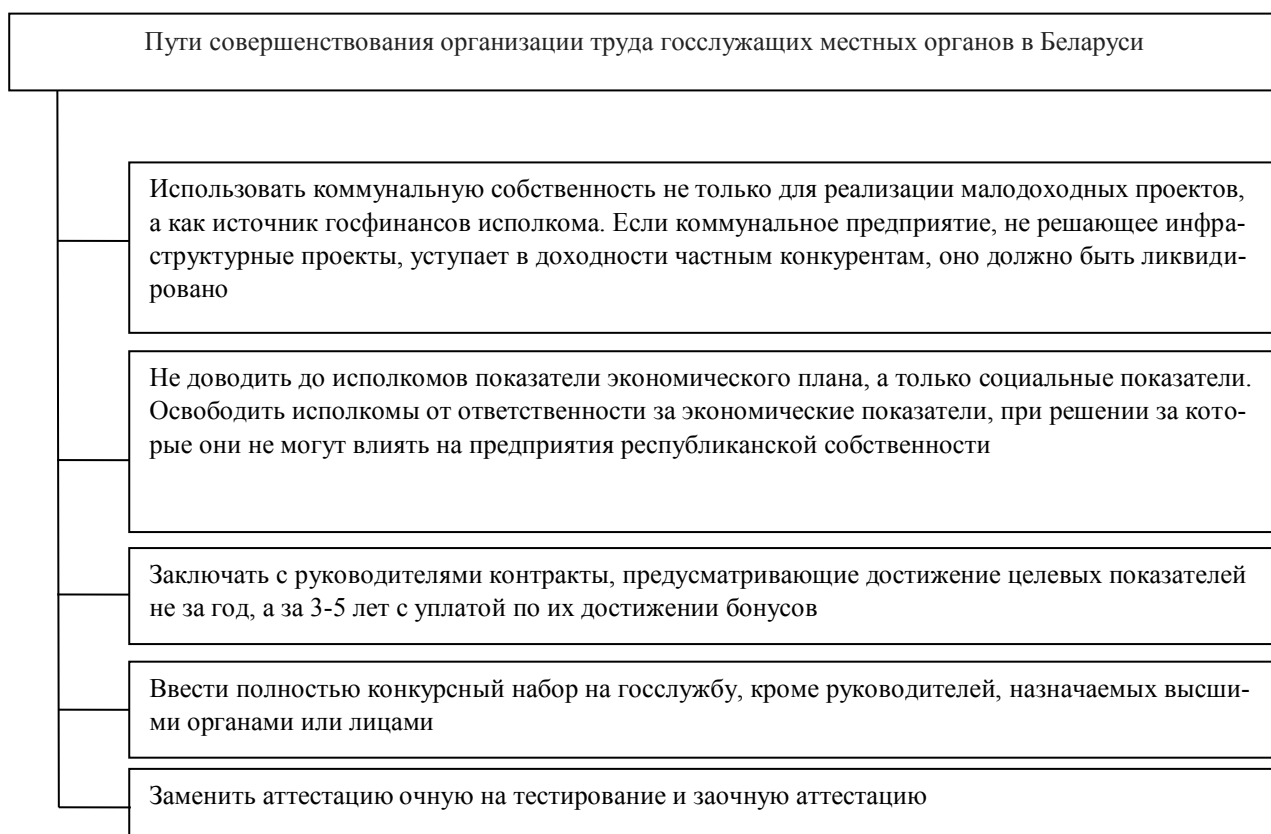


Рисунок 9 – Основные пути совершенствования организации труда госслужащих на уровне местного звена

По опыту западных госуправленцев предлагается заключать с руководителями контракты, предусматривающие достижение целевых показателей не за год, а за 3-5 лет с уплатой по их достижении бонусов. Это повысит мотивацию руководства исполкомов. Использовать коммунальную собственность не только для реализации мало доходных проектов, а как источник госфинансов исполкома. Исходить из того, что, если коммунальное предприятие, не решающее инфраструктурные проекты, уступает в доходности частным конкурентам, оно должно быть ликвидировано. Последнее – это реализация принципа «купить» или «делать самому».

Основные пути совершенствования аттестации персонала госучреждений в Беларуси видятся в снижении трудоемкости аттестации, повышении объективности результатов за счет тестирования.

Литература

1. Дементьев, В. В. Институты, поведение, власть. Донецк: ДонНТУ, 2012. – 310 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://institutional.narod.ru/dementiev/dementiev2012.htm>. – Дата доступа: 20.09.2021.
2. Антонова, Н. Б. Государственное регулирование экономики : учебник / Н. Б. Антонова, О. Б. Хорошко. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2019. – Ч. 1. – 300 с.
3. Бодак, А. Н. Конституционно-правовые проблемы нормотворческой деятельности органов исполнительной власти Республики Беларусь : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук : защищена 09.03.05 : утверждена 25.05.05 : 12.00.02 / А.Н. Бодак. – Минск, 2005. – 129 с.
4. Дубовицкий, В.Н. Проблемы совершенствования системы органов исполнительной власти в Республике Беларусь / В.Н. Дубовицкий // Право в современном белорусском обществе : сб. науч. тр. ; редкол.: В.И. Семенков (гл. ред) и др. ; Национальный центр законодательства и правовых исследований Республики Беларусь. – Минск: Право и экономика, 2010.

- Вып. 5. – С. 172–181. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.law.bsu.by/pub/31/Dubovitski_11.pdf. – Дата доступа: 20.09.2021.
5. Алампиев, В. Принцип разделения властей: существует ли он в Беларуси / В. Алампиев // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.data.minsk.by/opensociety/1.00/4.html>. – Дата доступа: 20.09.2021.
6. Гончаров, В.В. Место и роль региональной исполнительной власти в реализации приоритетных национальных проектов / В.В. Гончаров // Закон и право. – 2010. – № 4. – С. 5–9.
7. Крастина, А.Ч. Актуальные вопросы правоприменительной деятельности органов исполнительной власти / А.Ч. Крастина // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя 4, Правазнаўства. – 2013. – № 2. – С. 50–55.

УДК 33.011

КОМПАРАТИВНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-СРЕДЫ БЕЛАРУСИ THE COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE BUSINESS ENVIRONMENT LEVEL OF BELARUS

Пашкевич Инга Васильевна,
заведующий сектором анализа макроэкономической динамики
отдела мониторинга социально-экономического развития,
Институт экономики НАН Беларуси
pashkevich@economics.basnet.by
Inga Pashkevich,
Head of the sector of macroeconomic dynamics analysis
of the Monitoring of Socio-Economic Development Department,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
pashkevich@economics.basnet.by

Аннотация. В статье на основе авторской методики проведена сравнительная оценка развития бизнес-среды в Беларуси и отдельных странах мира – странах Центральной и Восточной Европы и государствах постсоветского пространства. Определены сильные и слабые стороны белорусской бизнес-среды, выделены компоненты, имеющие потенциал повышения эффективности.

Ключевые слова: бизнес-среда, интегральный индекс эффективности бизнес-среды, технологии, институты, человеческий капитал, Беларусь, страны Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ), государства постсоветского пространства.

Abstract. The article proposes a comparative assessment of the business environment development in Belarus and some Central and Eastern Europe countries and the states of the post-Soviet space, based on the author's methodology. The strengths and weaknesses of the Belarusian business environment are identified, the components that have the potential to increase efficiency are identified.

Keywords: business environment, integral index of business environment efficiency, technologies, institutions, human capital, Belarus, Central and Eastern Europe countries (CEE), the post-Soviet space states.

Настоящая работа является продолжением исследования теоретико-методологических подходов к оценке влияния факторов на состояние бизнес-среды, опубликованных в, и представляет собой апробацию авторского методического подхода к оценке бизнес-среды [1].

Отмечается, что, с точки зрения факторного подхода, бизнес-среду можно определять как совокупность взаимовлияющих условий, которые воздействуют на деловую активность эконо-

мических субъектов данной страны. При этом условия формируются совокупностью факторов [1]. Также была представлена классификация факторов, формирующих бизнес-среду страны.

Все факторы разделены на 4 группы, в пределах которых сформированы свои подгруппы, наполненные формализованными индикаторами, которыми можно оценить данный фактор на межстрановом уровне.

В рамках настоящего этапа исследования, опираясь на прошлогодние разработки, но внося необходимые корректировки, была сформирована база данных показателей для ранжирования стран мира по уровню развития их бизнес-среды. Затем по каждой стране в пределах семибалльной шкалы были выведены вначале субиндексы, характеризующие уровень развития тех или иных однородных факторов, а потом общий интегральный показатель, оценивающий бизнес-среду в стране в целом.

Основными субиндексами, рассчитанными в процессе исследования, стали:

- субиндекс устойчивости к экологическим угрозам;
- субиндекс развития инфраструктуры;
- субиндекс эффективности внедрения технологий (цифровизации);
- субиндекс эффективности институтов;
- субиндекс эффективности национальной экономики;
- субиндекс эффективности человеческого капитала.

Следует отметить, что вначале предполагалось рассчитывать интегральный показатель на основе только четырех агрегированных факторов – ресурсных, институциональных, экономических и социально-демографических [1]. Однако в процессе работы над оценкой бизнес-среды пришло понимание, что в условиях цифровизации экономики особое значение приобретает уровень развития инфраструктуры и технологий. Поэтому от начальной идеи соединения названных факторов в единый блок – ресурсный – пришлось отказаться, и по каждому из них рассчитать отдельный субиндекс, включая субиндекс устойчивости к экологическим угрозам.

Субиндекс «устойчивость к экологическим угрозам» рассчитан по трем показателям: смертность от загрязнения бытового и атмосферного воздуха (на 100 000 населения); уровень смертности, связанный с небезопасным водоснабжением, услугами санитарии и гигиены (на 100 000 населения); количество погибших и пропавших без вести в результате стихийных бедствий (на 100 000 населения).

Следует отметить, что большинство стран мира имеют довольно высокие показатели устойчивости к экологическим угрозам: в 97-ми из 130 государств субиндекс получил значения от 6 до 7 баллов по семибалльной шкале, многие страны получили одинаковое значение субиндекса, разделив одно место на 2-3 страны. Поэтому, несмотря на то, что Беларусь расположилась на 76-м месте в данном рейтинге, устойчивость к экологическим угрозам нашей страны находится на высоком уровне. Азиатские и закавказские постсоветские страны, за исключением Казахстана, расположились в данном рейтинге ниже Беларуси. Самые низкие места занял африканский регион (рисунок 1). По сравнению с европейскими странами у Беларуси «хромает» только показатель смертности от загрязнения бытового и атмосферного воздуха. Если в большинстве западноевропейских стран этот индикатор находится в диапазоне 7-15 чел. на 100 тыс. населения, в странах Восточной Европы – 20-30 чел. на 100 тыс. населения, то в Беларуси – 61 чел. на 100 тысяч человек населения.

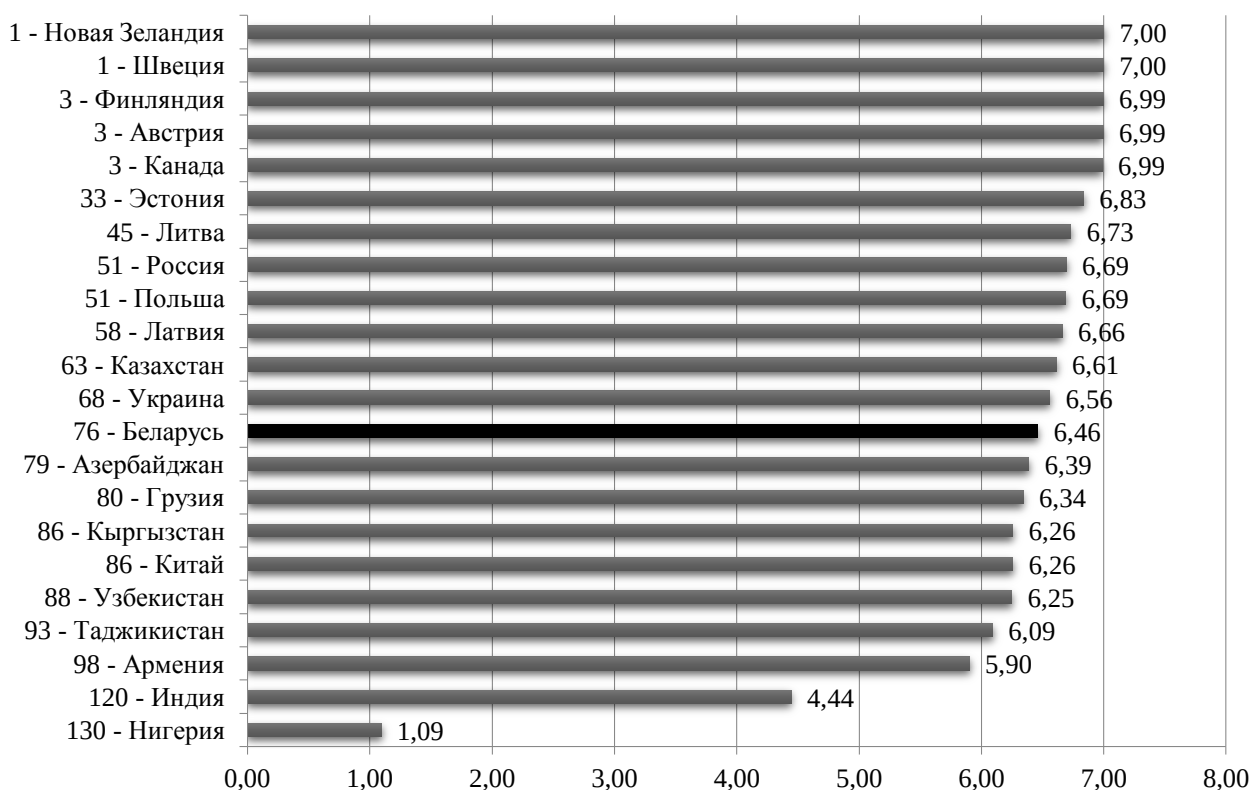


Рисунок 1 – Беларусь и отдельные страны мира в субиндексе «устойчивость к экологическим угрозам»

Примечание – Источник: [2]

Субиндекс «развитие инфраструктуры» рассчитывался на основе данных по уровню инвестиций в основной капитал, в % от ВВП; общему индексу эффективности логистики (включает количество объектов торговой и транспортной инфраструктуры, количество и качество логистических услуг, эффективность таможенных процедур, возможность отслеживания и контроля отправок, частоту доставки груза получателю в запланированное или ожидаемое время, простоту организации доставки по конкурентоспособным ценам); доступу к ИКТ, доступу к электроэнергии, подключению к системе энергоснабжения, в % от населения; выпуску электроэнергии, в ГВтч/ млн населения.

Беларусь в названном субиндексе заняла 50-е место из 131 стран с коэффициентом 3,83. Первые места в рейтинге заняли Южная Корея с индексом 5,68, Швейцария (5,37), Германия (5,36), Япония (5,35) и Швеция (5,3). Довольно высокие места получили Сингапур (11-е) и Китай (14-е). Из стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) Чехия, Эстония, Словения, Венгрия, Польша и Хорватия опередили Беларусь. Россия, Сербия, Черногория, Словакия, Литва, Латвия и Румыния оказались позади. Позади также расположились все остальные государства постсоветского пространства (рисунок 2).

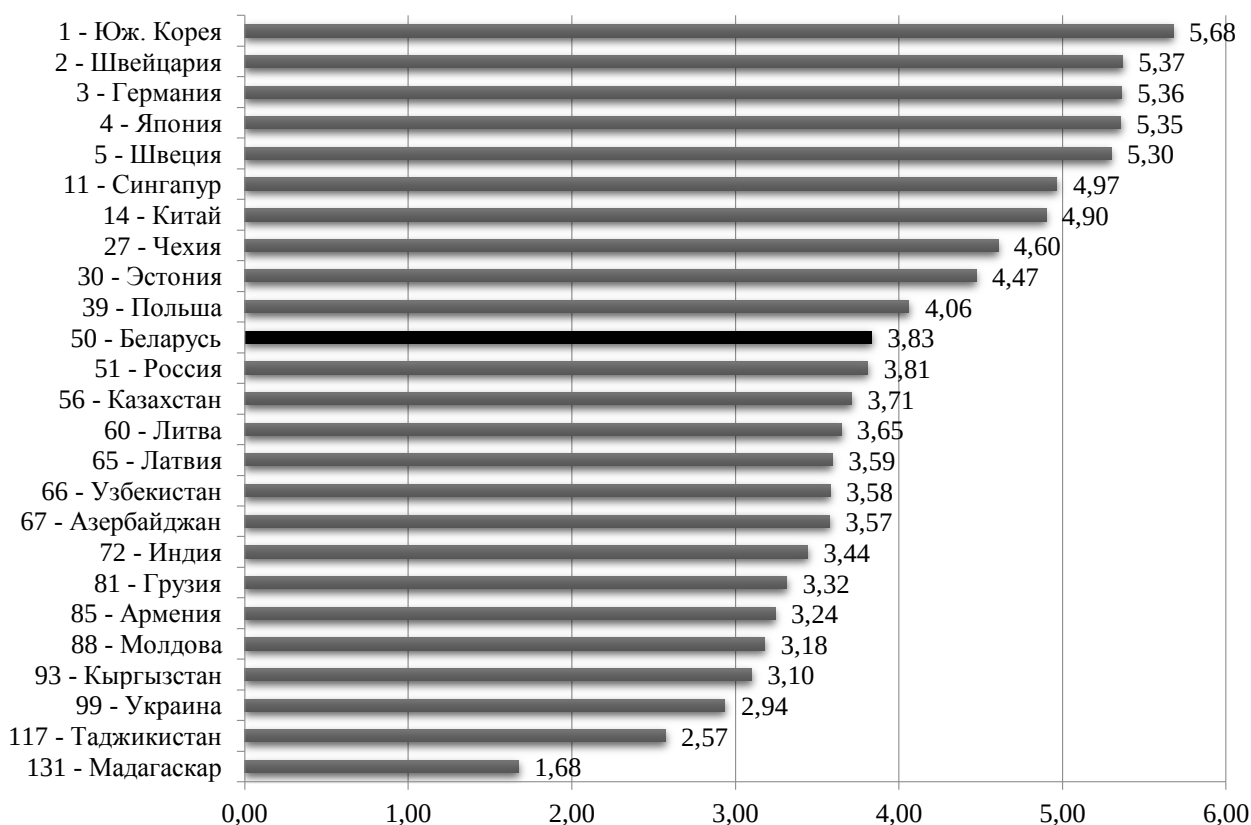


Рисунок 2 – Беларусь и отдельные страны мира в субиндексе «развитие инфраструктуры»
Примечание – Источник: [3–4]

Субиндекс «эффективность внедрения технологий» рассчитывался на основе данных глобального инновационного индекса Global Innovation Index 2021 (GII). В него вошли такие компоненты индекса, как «использование ИКТ», «электронное правительство», «электронное участие», «абсорбация знаний». Компонент «абсорбация знаний» рассчитывался на основе средневзвешенных весов по индикаторам, рассчитанным в % от всей торговли: платежи за права интеллектуальной собственности; высокотехнологичный импорт; импорт услуг ИКТ.

Беларусь по этому субиндексу расположилась в середине – на 59-м месте из 131 стран с коэффициентом 4,49. Самые высокие места ожидаемо у Сингапура (6,67), Нидерландов (6,64), Южной Кореи (6,56), Японии (6,4) и США (6,38). Из стран ЦВЕ выше всех Эстония – на 15-м месте, Польша – на 24-м, Россия – на 28-м, Чехия – на 33-м месте. Высоки позиции Казахстана (43-е место). Остальные постсоветские страны расположились ниже Беларуси (рисунок 3).

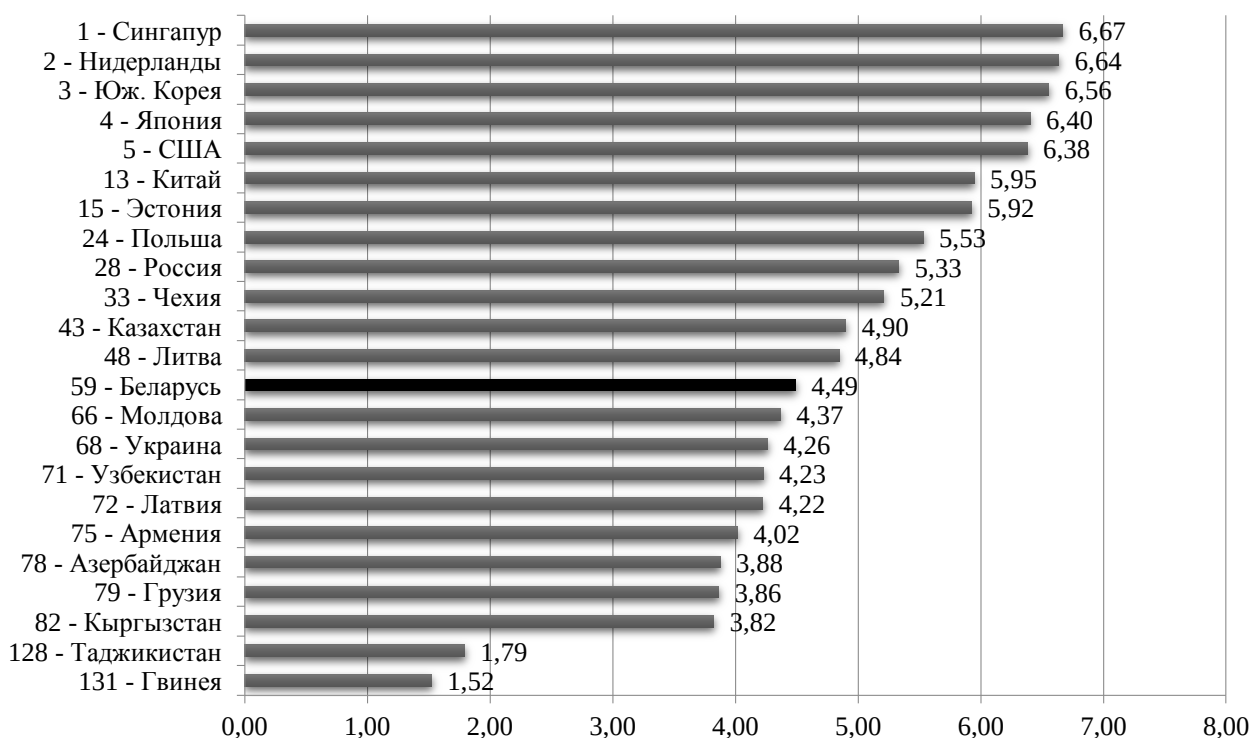


Рисунок 3 – Беларусь и отдельные страны мира в субиндексе «эффективность внедрения технологий»

Примечание – Источник: [3–4]

Институциональные условия функционирования стран возможно оценить только по данным международных рейтинговых агентств. В авторской методике субиндекс «эффективность институтов» рассчитывался по средневзвешенным показателям политических, правовых и регулятивных факторов.

В политические факторы вошли «политическая стабильность» и «эффективность правительства», оцениваемые Всемирным банком. Правовые аспекты оценивались по данным The Heritage Foundation – «защита прав собственности», «эффективность судебной власти» и «открытость правительства», а также по данным Всемирного банка – «качество правовых институтов». Регулятивные факторы рассчитаны на основе данных Всемирного Банка, и, в частности, данных проекта Doing Business, таких как «эффективность регулятивных институтов», «лёгкость начала бизнеса» и «разрешение неплатёжеспособности».

Следует отметить, несмотря на то, что, регулятивные факторы белорусской бизнес-среды международными организациями оцениваются на достаточно высоком уровне, политические и правовые аспекты снижают общий рейтинг институциональной эффективности до крайне низкой отметки. Из 131 стран Беларусь заняла только 104-е место. Все страны ЦВЕ и бывшего соцпространства, за исключением Узбекистана и Таджикистана, оказались выше Республики Беларусь (рисунок 4).

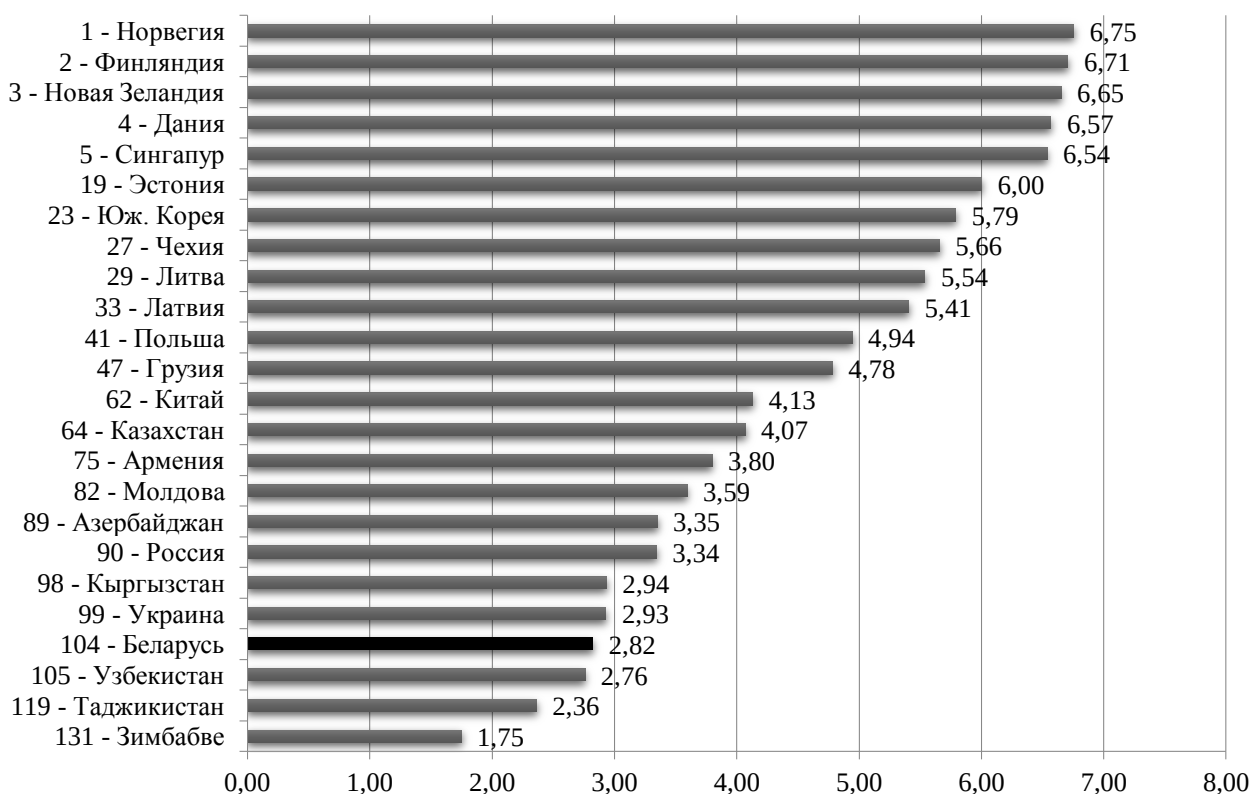


Рисунок 4 – Беларусь и отдельные страны мира в субиндексе «эффективность институтов»
Примечание – Источник: [3; 5]

Эффективность функционирования экономики в контексте благоприятности бизнес-среды оценивалась по макроэкономическим, финансовым показателям и показателям, характеризующим наличие свободного доступа на национальные рынки.

Макроэкономический блок составили данные Всемирного банка, Индекса экономической свободы Фрейзера и компонента Fiscal Health в рейтинге Heritage Foundation: баланс счёта текущих операций, в % от ВВП; государственный долг в % от ВВП; дефицит государственного бюджета, в % от ВВП; инфляция в %; разность между среднегодовыми темпами прироста денежной массы за последние 5 лет и среднегодовыми темпами прироста реального ВВП за последние 10 лет; стандартное отклонение годовых темпов инфляции за последние 5 лет; свобода граждан иметь счёта в иностранной валюте внутри страны и за рубежом.

Финансовый блок рассчитывался по данным Всемирного банка, включая его исследование в рамках проекта Doing Business: внутренние кредиты частному сектору в % от ВВП; налоговое регулирование (количество платежей в год; время (часы в год), общая ставка налогов и взносов в % от прибыли, индекс процедур после подачи отчетности и уплаты налогов); легкость получения кредита.

Доступ к рынкам оценивался по свободе торговли, свободе инвестиций и размеру внутреннего рынка.

Свободу торговли составили индикаторы: диверсификация национальной промышленности; компонент «международная торговля» Doing Business; компоненты Индекса экономической свободы Фрейзера «налоги на внешнюю торговлю» (доходы от налогов на внешнюю торговлю как доля от суммы экспорта и импорта, средняя тарифная ставка, стандартное отклонение тарифных ставок) и «регулятивные барьеры внешней торговли» (нетарифные барьеры, издержки).

Свобода инвестиций оценивалась по чистому притоку прямых иностранных инвестиций в % от ВВП и компоненту «защита миноритарных инвесторов» Doing Business.

Размер внутреннего рынка – это величина валового национального дохода по паритету покупательской способности. Данный индикатор, прежде чем нормализовать по семи-

балльной шкале, был прологарифмирован в связи с неадекватной разбежкой данных между Китаем, США и остальными странами мира.

По общему субиндексу эффективности национальной экономики первые места среди анализируемых стран заняли: Гонконг (6,08 балла), Сингапур (5,79) и Новая Зеландия (5,56). Беларусь разместилась на 69-ом месте из 131 страны со значением 4,46 балла. Макроэкономический блок получил оценки выше среднего: баланс счета текущих операций 4,3 балла из 7-ми возможных, надёжность монетарной системы 4,0 балла, фискальное здоровье (госдолг и дефицит госбюджета) – 6,7 баллов. В финансовом блоке самые лучшие оценки у компонента «налоговое регулирование» (4,8 балла). Лёгкость получения кредита оценена на 3,8 балла, внутренние кредиты частному сектору – на 1,6 балла из семи. Самые высокие позиции у страны сложились в рамках доступа к рынкам по составляющим «свободы торговли»: компонент «свобода внешней торговли» получил 6,8 балла, «диверсификация национальной промышленности» – 6,6 балла, «регулятивные барьеры внешней торговли» – 6,2 балла, «аналоги на внешнюю торговлю» – 4,6 балла. Свобода инвестиций оценена на 3,1 балла по компоненту «чистый приток ПИИ» и 4,5 балла по компоненту «защита миноритарных инвесторов». Размер внутреннего рынка получил оценку в середине семибалльной шкалы – 3,7 балла.

В результате по субиндексу «эффективность национальной экономики» из стран постсоветского пространства ниже Беларуси оказались только Украина, Таджикистан и Кыргызстан. Страны ЦВЕ и бывшего СССР расположились выше (рисунок 5).

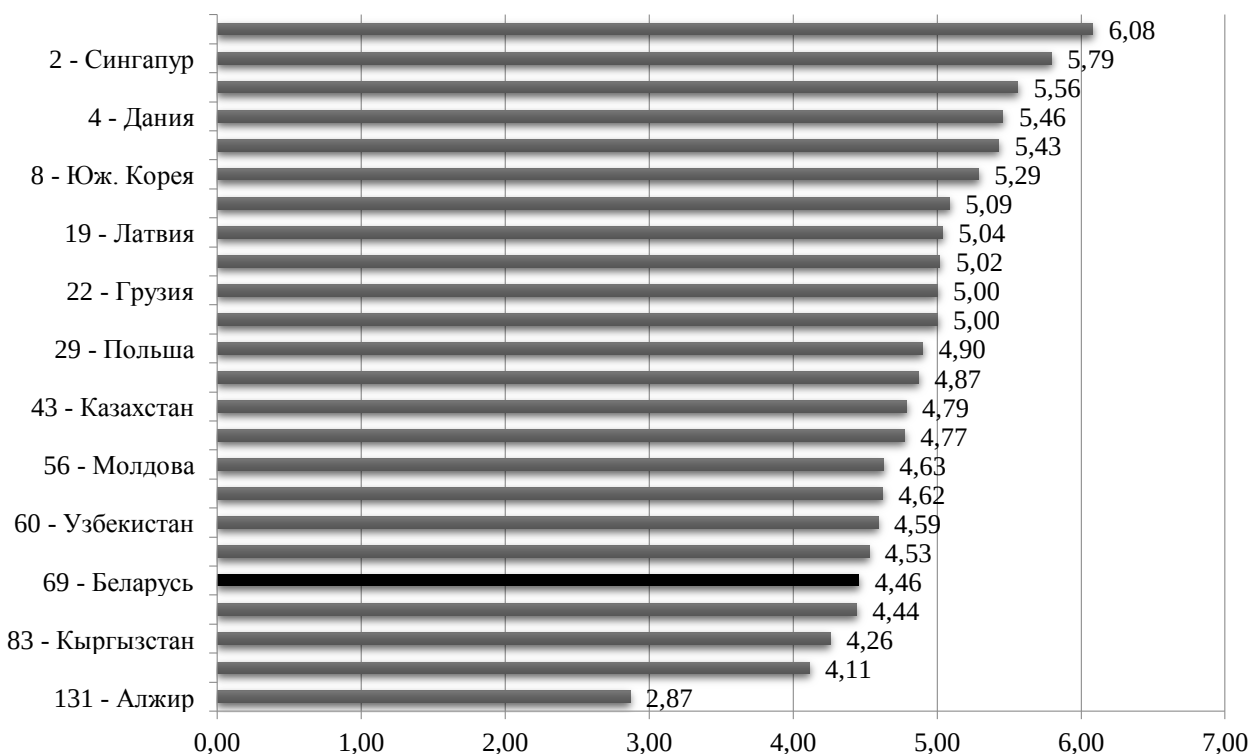


Рисунок 5 – Беларусь и отдельные страны мира в субиндексе «эффективность национальной экономики»

Примечание – Источник: [3–7]

Традиционно высокие места Беларусь занимает во всех рейтингах, оценивающих качество человеческого капитала, социальные условия проживания нации. Для целей настоящего исследования, при формировании базы данных для субиндекса «эффективность человеческого капитала», помимо традиционных компонентов (здравоохранение, образование), были включены показатели, имеющие важное значение в условиях именно цифровой экономики (расходы на образование в % от ВВП, государственное финансирование среднего образования на 1 учащегося в % от ВВП, процент поступивших в ВУЗы и окончивших ВУЗы технических и инженерных специальностей, доля иммигрантов с высшим образованием и

т.д.). Всего было использовано 18 показателей в блоках «здравоохранение», «образование», «исследования и разработки», «высокоинтеллектуальные работники» и «безработица и занятость». Большинство показателей получили довольно высокую оценку – от 4,5 до 6,87 балла. Низкую оценку (1,61) получил только компонент «исследования и разработки», оцениваемый по показателям: научные кадры на 1 млн населения; расходы на НИОКР в % от ВВП; глобальные корпоративные инвесторы в НИОКР, топ-3, млн долл. США; рейтинг университетов QS, топ 3, индекс.

Общий рейтинг Беларуси по субиндексу «эффективность человеческого капитала» – 30-е место из 131 стран с 4,48 балла (рисунок 6). Первые места у Южной Кореи (5,81 балла), Германии (5,46), Швейцарии (5,38). Китай (4,96) на 15-ом месте, Литва (4,85) – на 20-м, Эстония – на 27-м, Россия – на 28-м месте. Ниже Беларуси Польша, Чехия, Латвия, Казахстан, Украина и все остальные постсоветские государства.

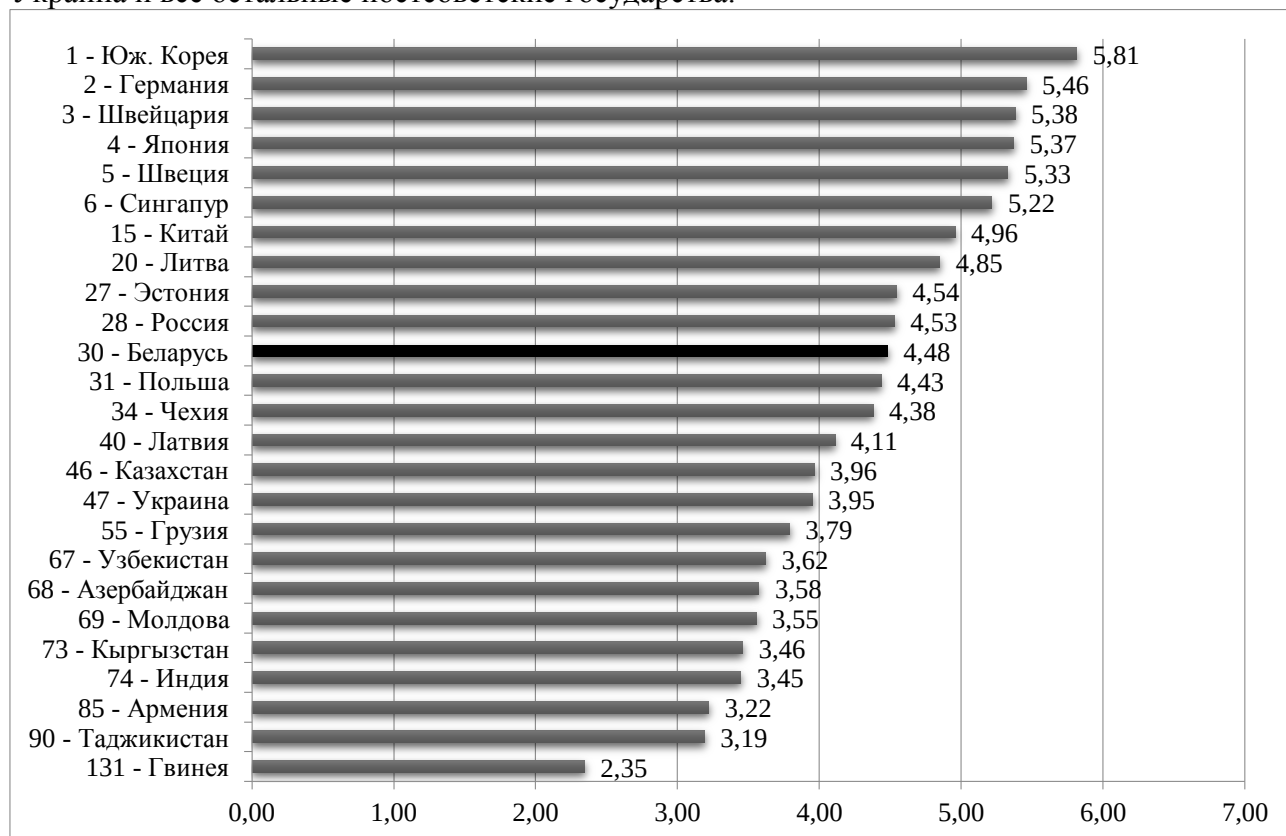


Рисунок 6 – Беларусь и отдельные страны мира в субиндексе «эффективность человеческого капитала

Примечание – Источник: [2–4]

Итоговая оценка уровня развития бизнес-среды в анализируемых странах была рассчитана как средневзвешенный показатель пяти субиндексов: «устойчивость к экологическим угрозам», «развитие инфраструктуры», «эффективность внедрения технологий (цифровизации)», «эффективность институтов», «эффективность национальной экономики» и «эффективность человеческого капитала».

Полученные оценки и места в интегральном индексе эффективности бизнес-среды Беларуси и отдельных стран мира представлены на рисунке 7.

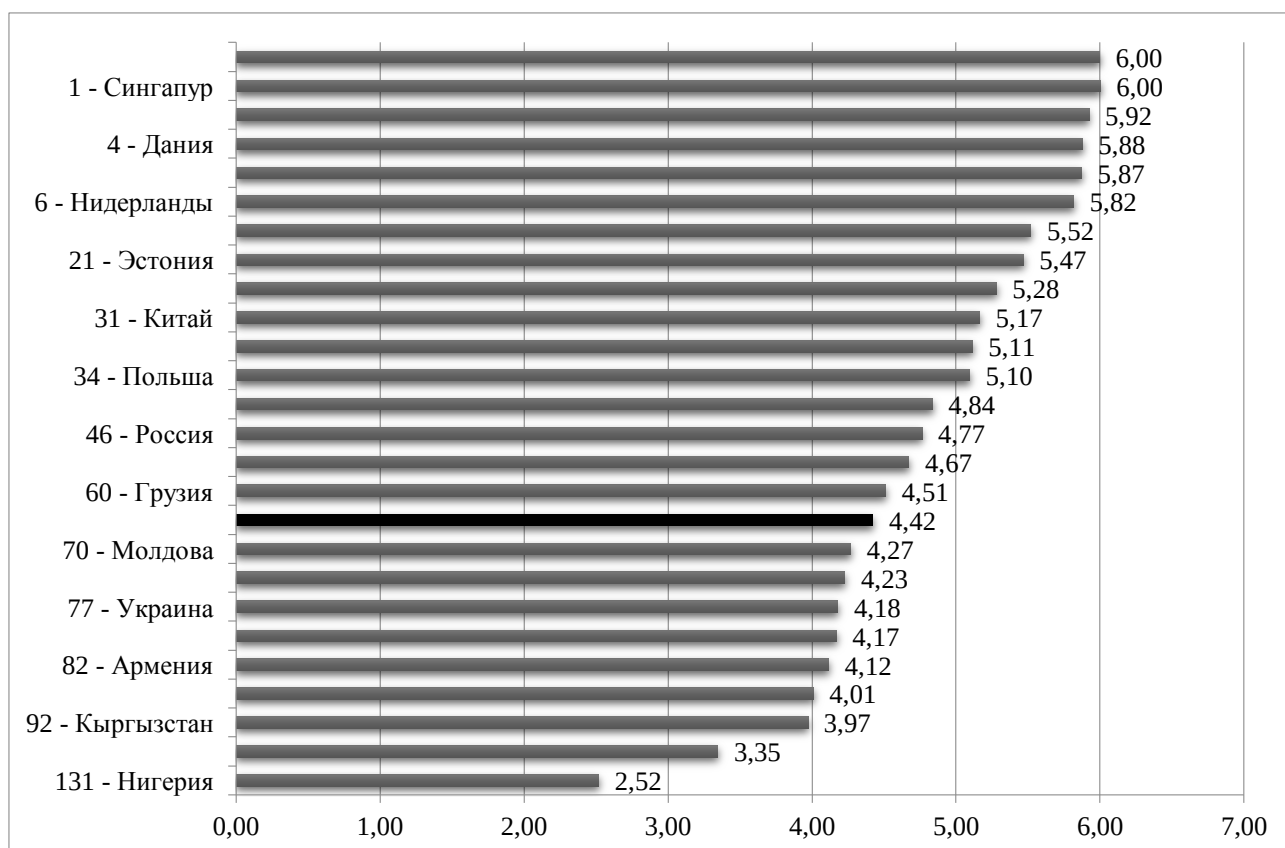


Рисунок 7 – Беларусь и отдельные страны мира в интегральном индексе эффективности бизнес-среды

Примечание – Источник: [2–7]

Как видно, Республика Беларусь в интегральном индексе эффективности бизнес-среды расположилась на 64-м месте (в самом центре) в списке из 131 стран. Первые места в рейтинге заняли Южная Корея, Сингапур, Швеция, Дания, Япония и Нидерланды. Эти же страны занимали высокие позиции в субиндексе эффективности внедрения технологий. Довольно высокие оценки качества бизнес-среды у Гонконга (20-е место с 5,52 балла), Китая (31-е место с 5,17 балла), а также у стран ЦВЕ. Из государств бывшего СССР выше, чем в Беларуси, оценена бизнес-среда стран Балтии, России, Казахстана и Грузии, в остальных постсоветских странах условия осуществления бизнеса хуже.

Таким образом, из шести блоков факторов, влияющих на качество бизнес-среды, в Беларуси, по сравнению с остальным миром, высоко оценивается эффективность человеческого капитала, уровень развития инфраструктуры, технологий и устойчивость к экологическим угрозам. Вместе с тем, в условиях цифровизации экономики все эти компоненты имеют потенциал для развития. Так, росту эффективности человеческого капитала будет способствовать увеличение численности работников, занимающихся научным трудом; привлечение глобальных корпоративных инвесторов в научные разработки и высокотехнологичные отрасли экономики; внедрение в белорусских университетах (в первую очередь, для технических специальностей) современных методик обучения, вхождение белорусских ВУЗов в рейтинг QS. Развитию технологий и инфраструктуры будет способствовать увеличение расходов на НИОКР в % от ВВП (пока они крайне низкие – всего 0,6 % от ВВП); увеличение собственного производства электроэнергии (после полноценного запуска и работы в полную мощность белорусской АЭС); рост инвестиций в основной капитал; увеличение количества и качества предоставляемых логистических услуг. Также росту эффективности технологий будет способствовать более активная покупка белорусскими компаниями высокотехнологичного оборудования и прав на использование современных продуктов интеллектуальной собственности.

В экономическом блоке больше всего тормозят развитие финансовые факторы, а именно: низкие объёмы финансирования частного сектора, сложности с получением кредитов, высокие процентные ставки по кредитам. По сравнению с соседними странами в Беларуси мало прямых иностранных инвестиций и низко оценивается уровень защиты миноритарных инвесторов. Проработка данных направлений позволит не только повысить эффективность национальной экономики, но и улучшить условия для осуществления бизнеса всех субъектов хозяйствования страны.

И, наконец, самым слабым звеном, выявленным в процессе оценивания бизнес-среды Беларуси, стала эффективность развития институтов. Этот блок поддаётся формализованной оценке только на основе данных, представляемых международными организациями и рейтинговыми агентствами. Международные эксперты в настоящее время на очень низком уровне оценивают в Беларуси политическую стабильность, эффективность и открытость правительства, защиту прав собственности, эффективность судебной власти и даже эффективность регулятивных институтов. Однако полагаться целиком и полностью на объективность этой оценки не всегда правомерно, так как она основана на опросных данных и часто имеет субъективную окраску.

Литература

1. Пашкевич, И.В. Теоретико-методологические подходы к оценке влияния факторов на состояние бизнес-среды / И.В. Пашкевич // 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. Human Development Report 2020 [Electronic resource]: The next frontier. Human development and the Anthropocene / Environmental sustainability – Mode of access: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2020pdf.pdf>. – Date of access: 22.02.2022.
3. World Development Indicators [Electronic resource] / The World Bank Group – Mode of access: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>. – Date of access: 22.02.2022.
4. Global Innovation Index 2021 [Electronic resource]: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis – Mode of access: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf. – Date of access: 22.02.2022.
5. Index of Economic Freedom 2022 [Electronic resource] / The Heritage Foundation, Washington's No. 1. – Mode of access: <https://www.heritage.org/index/download> – Date of access: 03.10.2022.
6. Doing Business Indicators [Electronic resource] / The World Bank Group – Mode of access: <https://databank.worldbank.org/source/doing-business#> – Date of access: 02.06.2022.
7. Economic Freedom of the World: 2022 Annual Report [Electronic resource] / CATO Institute . – Mode of access: <https://www.cato.org/sites/cato.org/files/2022-09/efw-2022-chapter-2.pdf> – Date of access: 03.10.2022.

**НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ
БЕЛАРУСИ
NEW TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE COMMERCIAL ECONOMY OF
BELARUS**

Сюй Бэнь,
аспирант экономического факультета кафедры международной политической
экономики Белорусского государственного университета
Xubenchinese@gmail.com
Xu Ben
postgraduate Student, Faculty of Economics,
Department of International Political Economy Belarusian State University
Xubenchinese@gmail.com

Аннотация. Беларусь придерживается концепции устойчивого экономического развития, сильно зависит от внешней среды и от ценовых колебаний на международном рынке. В последние годы из-за таких факторов, как нестабильная международная экономическая среда и конфликт между Россией и Украиной, экономическое положение Беларуси было неблагоприятным, а ее развитие тормозилось. Только научно обоснованное макрорегулирование, активное развитие научных и технологических инноваций для содействия институциональным изменениям и укрепление сотрудничества с миром – единственный способ для Беларуси добиться стабильного экономического роста в будущем. Основным направлением развития Беларуси в будущем по-прежнему является постоянное повышение экономической конкурентоспособности для стимулирования экономического роста и снижения инфляции под глобальным влиянием, особенно в ответ на новую волну COVID-19 и экономические санкции.

Ключевые слова: Беларусь, национальная экономика, развитие, политика, тенденция.

Abstract. Belarus adheres to the concept of sustainable economic development, highly dependent on the external environment and price fluctuations in the international market. In recent years, due to factors such as the unstable international economic environment and the conflict between Russia and Ukraine, the economic situation of Belarus has been unfavorable and its development has been hampered. Only scientific-based macro-regulation, active development of scientific and technological innovations to promote institutional change and strengthening cooperation with the world is the only way for Belarus to achieve stable economic growth in the future. The main direction of Belarus' development in the future continues to be the continuous improvement of economic competitiveness to stimulate economic growth and reduce inflation under global influence, especially in response to the new corona epidemic and economic sanctions.

Key words: Belarus, national economy, development, policy, trend.

Беларусь находится в центре Европы и имеет уникальное географическое положение. Экономическое развитие Беларуси во многом зависит от проблем исторических, унаследованных от СССР, сложной международной политической и экономической обстановки и других проблем. Правительство Беларуси сформулировало Стратегию устойчивого развития, чтобы способствовать быстрому росту экономики. В будущем национальная экономика будет развиваться в направлении процветания и стабильности, инноваций и зеленой координации.

С точки зрения когнитивной экономики, эволюционное управленческое мышление применимо к планированию и осуществлению социальных изменений, сохраняя баланс между стабильностью производства и прибыли [1].

Беларусь находится в геополитической реальности, и влияние экономической динамики в разные периоды отражает изменения в социально-экономических системах и национальном

жизненном уровне. Под влиянием пандемии COVID-19 и экономических санкций общественное производство и жизнь людей были сильно ограничены.

В ходе исполнения национального плана на период 2016–2020 годов, были проведены глубокие реформы в отношении внутренней и внешней среды бизнеса. Создание рабочих мест и внедрение передовых технологий стали новыми возможностями для инновационного развития. Экономический рост в Беларуси продолжается, несмотря на сложную международную обстановку [2].

Наблюдается прогресс в области экспорта, социальных услуг и экономических инвестиций. Новой трансформированной модели экономического развития соответствует наибольшая инновационная составляющая. С января 2022 г. по июль 2022 г. экспорт товаров и услуг Беларуси сократился на 4,1 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 года до 25,174 млрд долларов США, в основном из-за напряженной международной политической обстановки и несвоевременных экономических санкций недружественных стран. Глава государства А. Лукашенко встречался с китайским лидером Си Цзиньпином 11 раз. В целях решения первоочередной задачи развития отношений с Пекином и вывода практического сотрудничества на новый уровень был принят Указ Президента Республики Беларусь от 3 декабря 2021 г. № 9 «О развитии двусторонних отношений между Республикой Беларусь и Знак Китайской Народной Республики». В Азии Китай является одним из трех крупнейших торговых партнеров Беларуси. Инвестиции Китая в Беларусь: к концу 2021 года объем торговли с Китаем достигнет 5,1 млрд долларов США, экспорта – 911,9 млн долларов США, импорта – 4,19 млрд долларов США. К концу 2021 года инвестиции Китая в Беларусь составят 109,2 млн долларов США, из них прямые инвестиции – 74,8 млн долларов США. Инвестиционная активность продолжает расти. В 2021 году в Беларуси будет реализовано более 50 инвестиционных проектов с участием китайских компаний (44 в Китайско-белорусском индустриальном парке «Великий камень»). На индустриальные парки приходится основной приток инвестиций. Инвестиции в проект всех участников составляют \$ 753,7 млн. По состоянию на 10 августа 2022 г. в «Великом камне» зарегистрировано 93 резидента из 15 стран. Также активно развивается сотрудничество с Китаем в сфере кредита и финансов. За счет кредитов правительства Китая в рамках действующих кредитных соглашений реализовано 25 проектов на общую сумму около 4,73 млрд долларов США. Определены три ключевых направления сотрудничества до середины 2025 года: национальные футбольные стадионы и проекты басейнов международного стандарта, поддержка развития индустриального парка «Великий камень», содействие стабильности и безопасности [3].

В сегодняшнюю эпоху быстрого экономического и социального развития теоретические и практические проблемы существуют в каждом уголке мира. Кампания по борьбе с нищетой в Китае проводится в горах, в отдаленных районах, где транспорт неудобен, инфраструктура несовершенна, а многие дети остаются без присмотра и не могут получить образование в соответствии с установленным законом возрастом. Ученые часто упускают из виду отдаленные районы, вместо этого сосредоточиваясь на богатых городах. Политика страны всегда меняется по мере возникновения проблем, а когда возникают проблемы, все больше ученых предпочитают намеренно избегать или преувеличивать проблему. Политики должны более диалектически смотреть на то, какая экономическая политика и стратегии реализации необходимы для экономического развития Беларуси сегодня и видеть общее направление будущего развития. Институциональная среда может расширять границы производственных возможностей за счет формирования социального капитала.

Ограничения институциональной среды будут исходить от деятельности человека на разных уровнях, таких как имущественные отношения, социальные, конкурентоспособное развитие и рост экономики [4].

Основным направлением развития Беларуси в будущем по-прежнему является постоянное повышение экономической конкурентоспособности для стимулирования экономического роста и снижения инфляции, особенно в ответ на новую вспышку COVID-19 и экономические санкции. Повышение качества жизни людей на основе расширения путей привлечения

инвестиций и инновационного согласованного развития является основной целью национального развития, для достижения которой определены приоритеты, связанные с существующими мировыми тенденциями и сконцентрированы все внутренние и внешние ресурсы, ее реализация требует целеустремленной работы всей вертикали власти [5].

Перед лицом современных вызовов необходимо налаживать надежные отношения сотрудничества, совершенствовать локализованные производственные мощности и в полной мере развивать преимущества предприятий и улучшить продвижение импортозамещающих технологий. На вопрос о ценах на сырую нефть постоянно влияла международная коммерческая напряженность. Российско-украинский конфликт, изменение курса доллара США и сокращения разницы процентных ставок между Китаем и США может повлиять в будущем на цены и спрос на сырую нефть. Перспективы экономического роста и потребления нефти в России и соседних странах остаются крайне неопределенными. Необходимо совершенствовать бизнес массовых продаж основных продуктов с сопутствующими товарами и услугами. Приоритетными становятся диверсификация экспорта, создание специализированных агентств для содействия экспортной деятельности малых и средних предприятий, а также совершенствование системы экспортного финансирования страны. Развитие экономической интеграции в рамках Евразийского экономического союза является одним из важнейших направлений внешнеэкономической деятельности. Во взаимной торговле государств-членов Евразийского экономического союза должна проводиться работа по снятию ограничений, созданию единых инструментов поддержки экспорта в таких сферах, как страхование, кредитование, лизинг, выставки и др. Таким образом можно создать условия для развития единого рынка товаров и услуг [6].

Российско-белорусский союз остается в центре интеграционных процессов в странах СНГ. Совместные российско-белорусские проекты в сферах промышленности, сельского хозяйства, науки и техники, военного дела и общества могут усилить конкурентоспособность хозяйствующих субъектов двух стран.

Кризис мирового финансового рынка напоминает любой стране, стремящейся к быстрому экономическому росту, о том, что чрезмерно оптимистичные прогнозы и реализация высокорискованных мероприятий по развитию могут вызвать негативную реакцию, выходящую за рамки общих интересов нации. Стратегия преодоления кризиса должна быть нацелена на решение следующих задач:

1. Социальное обеспечение населения взять в качестве одного из основных исходных стандартов для обновления системы и внедрить диверсифицированное управление экономической политикой.

2. Привлечение иностранных инвестиций, улучшение интеграции иностранных банков в экономику страны – обновить исходную банковскую систему, открыть экономику, научно контролировать макроэкономику, повысить эффективность использования капитала и контролировать инвестиционный процесс, повысить отдачу от инвестиций и способствовать стабильному экономическому росту.

3. Надзор за рынком и руководство национальной политикой – создать надежную систему надзора за финансовым рынком, предоставить средства и передовые финансовые технологии для малых и средних предприятий, повысить их конкурентоспособность на рынке, повысить узнаваемость брендов и создать их базу данных, а также разумно управлять и направлять компании без дифференциации по размерам, уменьшить количество убыточных предприятий.

4. Социальное обеспечение и безопасность и другая политическая поддержка на благо людей – реакция на старение населения и трансформацию избыточных трудовых ресурсов, поддержка трудоустройства молодежи, а также обеспечение инфраструктуры для экстренной помощи.

5. Обращать внимание на социально-исторические условия и культурные предпочтения, разумно согласовывать правила и нормы. При любых обстоятельствах национальные интересы важнее личных и ограничения общественной морали и этики должны быть усилены.

6. Усиление информационной безопасности в сфере экономики и законодательного закрепления правовой конструкции преступлений против информационной безопасности. Расши-

рение информатизации также усиливает реакцию на кибератаки и иностранные вторжения.

7. Поощрение талантов и внедрение передовых технологий, использование «мягкой силы» культуры для экономического строительства. Коррекция иммиграционной политики и соответствующего плана вознаграждения за конкурс талантов.

8. Реагировать на глобальное потепление и ускорить окончание COVID-19.

9. Новая политика, новая экономика, новые веяния. С учетом истории кризиса, исходя из текущей политической ситуации, разработать эффективную экономическую стратегию. Своевременный и эффективный ответ на нынешние санкции, введенные недружественными странами.

Беларусь по-прежнему будет ориентироваться на служение обществу, эффективную защиту интересов людей, экономическую интеграцию и модернизацию. Ускорить модернизацию системы здравоохранения, чтобы люди в различных регионах могли обращаться к врачу и лечиться, а различные неизлечимые заболевания могли получить немедленную помощь. Организации высшего образования должны проводить бесплатные мероприятия по обучению социальным услугам в свободное время и внедрить систему учета часов работы и накопления баллов, чтобы следить за соответствующими мобильными приложениями социальных услуг. Национальная стратегия развития системы поддержки социальной защиты уязвимых групп будет ориентирована на: повышение эффективности и доступности социальной помощи, будущее развитие социальных услуг для лиц с ограниченными возможностями и системы социальной реабилитации.

Повышение потенциала развития населения связано с потенциалом экономического развития страны. Распределение талантов между регионами и оптимизация трудовых ресурсов повысят конкурентоспособность человеческих ресурсов и повысят их региональную мобильность. Политика сохранения рабочих мест станет политикой, максимизирующей эффект от получения работы, структура возможностей трудоустройства улучшится за счет распределения человеческих ресурсов в растущих секторах экономики, в том числе в наукоемких и высокотехнологичных. Будут расширены меры поддержки талантливой молодежи, создана система стипендий и стипендий (условия будущей работы в Беларуси) для предоставления возможности обучения в ведущих университетах мира. Белорусский народ творит таланты и развивает национальную культуру. Развитие национальной культуры будет направлено на сохранение культурных особенностей и обычаев белорусского народа, укрепление положительного имиджа Беларуси в международном культурном кругу [7].

В период новой пятилетки при создании регионального центра экономического роста особое внимание будет уделено сокращению различий в уровне жизни жителей разных регионов за счет развития социальной инфраструктуры и поэтапного повышения социальных стандартов. Согласно региональной стратегии развития, основным направлением региональной политики является развитие энергетики, транспорта, связи и других инфраструктурных проектов и крупных систем. Особое внимание следует уделить совместной деятельности государственных и частных предприятий. Перспективным подходом к привлечению иностранных инвестиций является углубление китайско-белорусских региональных связей и совместная реализация проектов.

Зеленая экономика – основная цель национальной экологической политики, условия использования природных ресурсов и снижения антропогенного воздействия на окружающую среду. Сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и воды будет способствовать повышению степени использования природных ресурсов, максимальному использованию вторичного сырья, установлению политики и системы контроля за выбросами загрязняющих веществ, совершенствованию соответствующих законов и правил, предотвращению незаконных сбросов загрязняющих веществ в водоёмы, вести мониторинг за поступлением загрязняющих веществ в различные среды.

В Государственном плане народного хозяйства Беларуси на 2021-2025 годы Министерство экономики Беларуси на пресс-конференции, посвященной основным направлениям плана социально-экономического развития Беларуси на 2021-2025 годы, указало, что к 2025

году ВВП Беларуси увеличится на 21,5 %. Планируется, что в ближайшие пять лет ВВП вырастет до 21,5 %, реальные располагаемые доходы жителей увеличатся на 20%, инвестиции увеличатся на 22%, а к 2025 году стоимость экспорта товаров и услуг превысит 50 млрд долларов США. Государство и впредь будет обеспечивать направленность развития социальной сферы, повышать благосостояние жителей, обращать внимание на доходы жителей, цены, занятость, жилье, высокотехнологичные услуги в сфере медицинского образования. Правительство будет развиваться по четырем приоритетным направлениям: создание счастливых семей, усиление регионального развития, построение умной страны, придание важности партнерским отношениям. Реализация плана выведет экономическое развитие страны на качественно новый уровень, повысив тем самым благосостояние и качество жизни народа. К 2025 году Беларусь планирует увеличить экспорт продуктов питания и сельскохозяйственной продукции до 8 млрд долларов. Планируется увеличить производство сельскохозяйственной продукции на 14 %, к 2025 году произвести 9,2 млн тонн молока и 2,1 млн тонн мяса, довести экспорт продукции до уровня 8 млрд долларов. В 2021 году экспорт белорусской продукции составит 6,7 млрд долларов. Проблем с поставками продовольствия нет, посевные работы идут своевременно. Экспорт за первые два месяца 2022 года уже достиг 1 млрд долларов. Таким образом, к концу года экспорт продовольствия превысит 7 млрд долларов.

Литература

1. Сухарев, М. В. Эволюционное управление социально-экономическими системами / М. В. Сухарев // Карельский науч. центр Российской акад. наук, Ин-т экономики. – Петрозаводск: КАРНЦ РАН, 2008. – Гл.14. – С. 111–119.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 10.09.2022.
3. Давыденко, Е. Л. Интеграционные процессы в ЕАЭС в контексте устойчивого развития / Е. Л. Давыденко // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. – 2022. – № 5. – С. 399–403.
4. Лемещенко, П. С. Метаморфозы экономической науки и практики или, вперед к политической экономии / П. С. Лемещенко // Экономическая наука сегодня. – 2017. – № 6. – С. 276–292.
5. Архипов, А. М. Роль конкуренции в развитии рыночной экономики / А. М. Архипов // Региональная экономика. Теория и практика. – 2007. – № 4. – С. 58–60.
6. Потолова, Н. В. Диверсификация экономики страны и ее регионов / Н. В. Потолова // Вестник науки и образования. – 2016. – № 2 (14). – С. 52–54.
7. Ловецкий, Н. Экономика развития: инновационное образование – ключ к развитию экономики XXI века / Н. Ловецкий // Креативная экономика. – 2009. – № 2. – С. 36–40.

**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНОГО
КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИЙ
PROBLEMS OF FORMATION AND USE OF WORKING CAPITAL OF
ORGANIZATIONS**

Чубарова Наталья Эдуардовна,
ассистент кафедры финансов Белорусского государственного экономического
университета
n.chubarova-0204@mail.ru
Chubarova Natalia,
assistant of the Finance Department of the Belarusian State University of Economics
n.chubarova-0204@mail.ru

Аннотация. Оборотный капитал – важнейшая компонента любого бизнеса. Он функционирует на всех этапах процесса производства, обеспечивая его непрерывность. Организация оборотного капитала в каждой организации является основополагающей в общем комплексе проблем повышения эффективности его формирования и использования. Наличие у организации данных активов и их достаточность определяют масштабы бизнеса и его результативность. Собственный оборотный капитал выступает критерием платежеспособности и, следовательно, финансовой устойчивости организации. В связи с этим, необходим постоянный контроль за состоянием собственных оборотных средств. В статье акцентировано внимание на роль финансовых аспектов в повышении эффективности использования оборотных средств. В статье также рассмотрены проблемы эффективного использования оборотного капитала в настоящее время и предложены направления совершенствования.

Ключевые слова: оборотный капитал, краткосрочные активы, финансирование прироста оборотных средств, собственные источники, заемные источники, собственные оборотные средства.

Abstract. Working capital is the most important component of any business. It functions at all stages of the production process, ensuring its continuity. The organization of working capital in each organization is fundamental in the overall complex of problems of increasing the efficiency of its formation and use. The presence of these assets in an organization and their sufficiency determine the scale of the business and its effectiveness. Own working capital acts as a criterion of solvency and, consequently, financial stability of the organization. In this regard, constant monitoring of the state of own working capital is necessary. The article focuses on the role of financial aspects in improving the efficiency of the use of working capital. The article also discusses the problems of effective use of working capital at the present time and suggests areas for improvement.

Keywords: working capital, short-term assets, financing of working capital growth, own sources, borrowed sources, own working capital.

Основной стратегической целью деятельности любой коммерческой организации является увеличение суммы ее капитала. Ключевым фактором достижения данной цели является четко сформулированная и эффективная политика управления краткосрочными активами.

Поскольку средства, представляющие краткосрочные активы, неразрывно связаны с оборотными средствами организации, то их эффективное использование также неразрывно будет связано с оптимизацией величины этих средств, с тактическими решениями, принимаемыми лицами, управляющими различными видами оборотных средств. В данном случае задачей финансиста является контроль над управлением оборотными средствами, поскольку от этого напрямую будет зависеть как распределение капитала организации, так и разработка конкретных решений, направ-

ленных на решение задач повышения рентабельности средств, авансированных в оборотные активы.

Важнейшую роль в управлении оборотным капиталом занимают собственные оборотные средства. Именно они обеспечивают финансовую самостоятельность и независимость, финансовую устойчивость организации. В настоящее время источники финансирования оборотных средств очень ограничены как на белорусских, так и на российских предприятиях. Но именно они в сложившихся сложных финансовых условиях позволяют обеспечить эффективное развитие организаций.

Эффективное использование капитала, авансированного на формирование оборотных активов, достигается путем плановой организации их кругооборота в процессе производства (деятельности). При этом оборотного капитала в обороте не должно быть ни мало, ни много, а именно столько, сколько нужно для выполнения прогнозируемого оборота по реализации продукции (товаров, работ, услуг) и обеспечения прогнозируемой фондоотдачи основных средств и рентабельности оборотных активов.

Целью планирования оборотного капитала является определение оптимальной величины, необходимой для обеспечения непрерывного воспроизведения кругооборота оборотных производственных средств и средств обращения в процессе производства, на основе обеспечения предприятию финансовой устойчивости, платежеспособности и кредитоспособности.

Механизм формирования и использования оборотных средств влияет на ход производства и выполнение финансовых планов организации. Одной из задач финансовых менеджеров и других экономических служб является обеспечение успешного функционирования организации с минимальной величиной оборотных средств.

Контроль за состоянием и использованием оборотных средств прежде всего направлен на определение их объема. Потребность в собственных оборотных средствах устанавливается в процессе их нормирования. Если фактические остатки оборотных средств значительно превышают нормативы, это говорит о неэффективном финансовом механизме организации и для осуществления бизнеса организация вовлекает в оборот дополнительные средства без увеличения масштабов своей деятельности. Когда фактические остатки средств ниже нормативных значений, это может привести к перебоям в производстве и реализации товаров и создавать проблемы с финансированием затрат и выполнением финансовых обязательств. Поэтому нужно стремиться поддерживать запасы материально-вещественных элементов оборотных средств на уровне нормативов. В западной практике в качестве стандартных ориентиров используются следующие значения показателей: одномесячные запасы готовой продукции и трехмесячные запасы сырья и материалов.

В отечественной практике собственный оборотный капитал выступает критерием платежеспособности и, следовательно, финансовой устойчивости. Необходим постоянный контроль за состоянием собственных оборотных средств организаций. При наличии инфляции, несвоевременных расчетах организаций друг с другом, уплате налогов до факта создания готовой продукции не всем субъектам хозяйствования удастся обеспечить фактическое наличие собственных оборотных средств на нормативном уровне. Происходит утрата части оборотного капитала, возникает недостаток собственных оборотных средств. В такой ситуации требуется принятие мер по восполнению недостатка средств, изысканию дополнительных источников финансирования. В организациях за счет чистой прибыли могут создавать фонд пополнения оборотных средств, привлекать кредиты банков, с разрешения государственных органов реструктуризировать задолженность по платежам в бюджет и др.

В ряде случаев при наличии недостатка собственных оборотных средств одновременно имеет место превышение фактических остатков материально-вещественных элементов оборотных средств по сравнению с нормативами этих видов активов, что говорит о неэффективном финансовом менеджменте. Поэтому необходимо периодически контролировать фактические остатки товарно-материальных ценностей на складах, выявлять излишние и неиспользуемые активы и избавляться от них. Весьма важным является определение оптимальных размеров партий поставок товарно-материальных ценностей, точки возобновления запасов, определение минимально необходимой суммы денежных активов (без учета их резерва в форме краткосрочных финансовых

вложений), изыскание возможностей повышения рентабельности использования временно свободных денежных средств. Установленные в процессе финансового планирования внутренние нормативы, показатели, используемые для мониторинга финансового состояния, должны контролироваться, а при необходимости уточняться.

Пристальное внимание должно уделяться показателям оборачиваемости оборотных средств, ликвидности баланса.

Управление оборотными средствами в организации содержит целый комплекс мероприятий: определение плановой потребности в них в целом по организации и по отдельным элементам оборотных активов (процесс нормирования оборотных средств), рациональное размещение по сферам производства и обращения, выбор способов и источников финансирования, контроль за фактическим состоянием и эффективностью использования. Для этого необходима слаженная работа коммерческой службы, производственно-диспетчерской и отдела (управления) сбыта. Все это осуществляется под руководством и контролем финансовой службы.

Пополнение оборотных средств, авансируемых на возобновление производственного цикла, осуществляется в основном за счет финансовых результатов (прибыли) субъекта хозяйствования. Организации направляют прибыль на пополнение и финансирование прироста норматива оборотных средств.

В настоящее время, когда значительная доля отечественных промышленных организаций по итогам 2021 года и первого полугодия 2022 года имеют отрицательный общий финансовый результат, сделать это организациям крайне трудно. Финансирование оборотных средств приходится осуществлять в основном за счет нераспределенной прибыли прошлых лет, если такая имеется.

Ситуация с финансированием оборотных средств за счет собственных источников усложняется тем, что в настоящее время во многих организациях получен убыток до налогообложения (общий финансовый результат как сумма финансовых результатов от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности) вследствие значительного убытка от финансовой деятельности, который больше имеющейся прибыли от текущей деятельности. Значительный убыток от финансовой деятельности в отечественных организациях получен за счет курсовых разниц, в первую очередь за счет пересчета активов и кредиторской задолженности, выраженных в российских рублях. Как известно, курс российского рубля в последнее время имел тенденцию к значительному росту.

Организации, которые в 2022 году не учли в своей Учетной политике возможность учета курсовых разниц от пересчета активов на счете 97 «Расходы будущих периодов», несут огромные убытки от финансовой деятельности вследствие значительного роста курса иностранной валюты, в первую очередь российского рубля в 2022 году. Возможность учитывать курсовые разницы на счете 97 «Расходы будущих периодов» предоставляется организациям на основе Указа Президента Республики Беларусь № 159 от 12 мая 2020 г. «О пересчете стоимости активов и обязательств». Но для этого следовало на начало года внести изменения в Учетной политике организации. При невнесении изменений в данный документ организация должна учитывать курсовые разницы на счете 91 «Прочие доходы и расходы» с отнесением затем в конце месяца на общий финансовый результат, который учитывается на счете 99 «Прибыли и убытки» [1].

Недостаток собственных оборотных средств вынуждает большинство как белорусских, так и российских предприятий вовлекать в оборот заемные источники для финансирования оборотного капитала.

Несмотря на огромное значение заемных средств в составе источников финансирования оборотного капитала, не все организации имеют возможность привлекать их для пополнения, что связано с дороговизной кредитных ресурсов, а в последнее время и увеличением расходов по финансовой деятельности вследствие роста курсовых разниц от пересчета кредиторской задолженности по кредитам, полученным в иностранной валюте (российские рубли, доллары США).

Также следует отметить, что организации вынуждены работать в условиях сокращения выдачи кредитов в связи с внутренней политикой банков, ростом стоимости привлечения кредитов, ухудшением финансовых результатов от финансовой деятельности вследствие увеличения курсовых разниц и как следствие, снижением общего финансового результата, а также замедлением экономического развития.

На 1 марта 2022 г. в Республике Беларусь насчитывалось 134 холдинга. В настоящее время нет четкого финансового механизма эффективного использования оборотного капитала внутри холдинга. Можно отметить тот факт, что зачастую управляющая компания холдинга привлекает в случае необходимости денежные средства организаций, входящих в состав холдинга на условиях платности. Процент за пользование данными средствами ниже, чем плата за банковский кредит. При этом обычно не отмечается обратное, то есть, чтобы управляющая компания предоставляла во временное пользование денежные средства какой-либо организации, входящей в данный холдинг.

При разработке политики, касающейся финансирования оборотных средств, следует использовать количественные и качественные методы поддержания и укрепления финансовой устойчивости предприятия. Они должны быть направлены на эффективную мобилизацию внутренних резервов, увеличение самофинансирования в основном за счет собственного капитала. Самофинансирование – необходимое условие успешной производственно-хозяйственной деятельности организации в рыночной экономике.

В настоящее время на многих белорусских и российских предприятиях частично разрушились коммерческие связи, связанные с заготовкой материальных ресурсов и сбытом готовой продукции. В частности, белорусским организациям приходится переориентироваться с западноевропейского рынка на российский рынок и рынок Китая. Если до недавнего времени значительная часть заготовки материальных ресурсов и сбыта продукции на белорусских предприятиях осуществлялась в таких европейских государствах, как Украина, Польша, Литва, Чехия и т.д., то в последнее время им приходится искать замену западных поставщиков материалов в России и Китае, а также искать новые рынки сбыта продукции, в первую очередь в России и Китае. Здесь большую роль должно играть создание совместных белорусско-российских предприятий и совместных производств, а также открытие в России белорусскими предприятиями торговых домов, в частности, Москве, Санкт-Петербурге, которые бы обеспечивали рост сбыта белорусской продукции на российском рынке.

Повышение эффективности управления оборотными средствами влияет на уровень прибыльности, рентабельности организации. Каждый оборот оборотных средств несет предприятию определенную прибыль. Чем большее количество оборотов совершит оборотный капитал, тем большую прибыль получит организация, тем выше будет рентабельность продукции, производства, тем в целом более эффективной будет являться работа организации.

Если еще недавно на промышленных предприятиях имелись большие складские запасы, то теперь запасы сырья, материалов, комплектующих изделий имеются в незначительном количестве, и перебои с поставкой материальных ресурсов, например, в связи с проблемой в оплате кредиторской задолженности поставщику из-за отсутствия средств на расчетном или валютном счете влекут за собой срыв всего производственного цикла и, как следствие, невыполнение плана производства и реализации продукции, задержку отгрузки продукции покупателям. Значит, вовремя не поступит выручка от реализации продукции, в результате чего не будет средств на возобновление оборота оборотных средств.

В связи с этим следует уделять огромное внимание анализу эффективности использования оборотных средств на каждой стадии их оборота, поиску резервов снижения стоимости заемных источников их финансирования, что в дальнейшем позволит предприятию получить больший размер прибыли, избежать убытков от отдельных видов деятельности, повысить финансовую устойчивость и платежеспособность.

Литература

1. О пересчете стоимости активов и обязательств: Указ Президента Республики Беларусь, 12 мая 2020 года, № 159 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Республики Беларусь. – Минск, 2020.

РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

УДК 330.341.424

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА БЕЛАРУСИ И РОССИИ PROBLEMS OF ENSURING TECHNOLOGICAL SECURITY UNION STATE OF BELARUS AND RUSSIA

Байнев Валерий Федорович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий научно-исследовательской лабораторией «Комплексные исследования проблем
социально-экономического развития»,
Белорусский государственный университет
baynev@bsu.by
Baynev Valery,
Doctor of Economics, Professor,
Head of the Research Laboratory "Comprehensive Studies of the Problems
of Socio-Economic Development",
Belarusian State University
baynev@bsu.by

Аннотация. В статье анализируются современные проблемы обеспечения технологической безопасности Беларуси и России. Показано, что наибольшую угрозу для обеих стран представляет их отставание от стратегических конкурентов по уровню применяемых техники и технологий. Предложен к использованию новый показатель «уровень технологичности экономической системы», определен порядок его расчета. Проанализирована динамика уровня технологичности Беларуси и некоторых других стран мира. Показано, что данный показатель может быть использован для планирования научно-технического прогресса в стране и объективного контроля его осуществления в рамках стратегии технологического намерстывания.

Ключевые слова: научно-технический прогресс, технологический уклад, научно-технологическая безопасность, уровень технологичности экономической системы.

Abstract. The article analyzes the modern problems of ensuring the technological security of Belarus and Russia. It is shown that the greatest threat to both countries is their lagging behind strategic competitors in terms of the level of applied equipment and technologies. A new indicator “the level of manufacturability of the economic system” is proposed for use, and the procedure for its calculation is determined. The dynamics of the level of manufacturability of Belarus and some other countries of the world is analyzed. It is shown that this indicator can be used to plan technical and technological progress in the country and objectively monitor its implementation.

Keywords: scientific and technological progress, technological structure, scientific and technological security, level of manufacturability of the economic system.

Беспрецедентные санкции западных стран против Беларуси и России выдвигают на повестку дня проблему научно-технологической безопасности обеих стран и созданного с их участием Союзного государства. К сожалению, вплоть до событий 2022 года указанная проблема не вызвала должного интереса ни у чиновничества, ни у научного сообщества. Это было вызвано, главным образом, тем, что в условиях господства либерально-рыночной идеологии вхождения России и Беларуси в западную цивилизацию и созданную ими мировую

систему разделения труда считалось, что мы сможем свободно выменивать продукцию высоких технологий на производимые нами менее технологичные товары и услуги. Сегодня становится все более очевидным, что основная ставка в экономическом ослаблении России и Беларуси сделана на «технологическое оружие» – отлучение наших стран от западных высоких технологий и созданной на их основе продукции. Расчет наших стратегических конкурентов состоит в том, что в течение ближайших двух-трех лет массовый выход из строя импортного технологического оборудования в условиях невозможности его ремонта и реновации снизит уровень технологичности, а значит, конкурентоспособности белорусской и российской экономики. Ситуация усугубляется тем, что по мнению ряда как отечественных, так и зарубежных специалистов даже до западных технологических санкций наши страны демонстрировали существенное, грозящее превратиться в «технологическую пропасть», отставание от мировых лидеров по уровню развития техники и технологий [1–3].

Еще одним вызывающим беспокойство фактором является тот, увы, неочевидный для многих экономистов факт, что традиционные методы оценки научно-технического прогресса осуществляются на основе затратного подхода, подразумевающего отождествление целевого результата с издержками, что ведет к их необоснованному наращиванию и формированию ориентированной на наращивание затрат экономики в целом. Напомним, что с точки зрения классической политэкономии, даже ее величество прибыль, бесспорно воспринимаемая большинством экономистов в качестве результата хозяйственной деятельности, является всего лишь неоплачиваемой частью затрат прибавочного труда. Типичным примером затратного подхода к анализу социально-экономических процессов является использование для оценки уровня инновационного (научно-технологического) развития экономики показателя наукоемкости, который в самом общем виде характеризует удельный вес затрат на исследования и разработки в валовом выпуске экономической системы. В частности, действующая Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы прямо предусматривает повышение наукоемкости ВВП до уровня не менее 1 % с его значения 0,54 % в 2020 году.

Вместе с тем очевидно, что затраты на исследования и разработки сами по себе не являются целевым результатом инновационной деятельности, который в идеале должен проявляться в виде улучшения структуры ВВП в пользу продукции более технологичных видов экономической деятельности. Если по тем или иным причинам результаты исследований и разработок не внедряются и потому не обеспечивают достижение указанного результата, то затраты на них будут бесполезными и их программное наращивание будет означать лишь безрезультатное увеличение расходования дефицитных ресурсов. Следует указать, что данная проблема наиболее актуальна именно для постсоветских стран, где из-за системной деиндустриализации экономики в ходе ее рыночных реформ и нынешней специфичной денежно-кредитной политики промышленность – главный потребитель инноваций и производитель инновационной продукции – находится в угнетенном, финансово обескровленном состоянии.

Вызывают обоснованную критику специалистов и другие общепринятые подходы и методы определения уровня технологического развития (уровня технологичности) экономических систем, в том числе рейтинговый метод, предполагающий исчисление некоего интегрального показателя уровня технологичности (уровня технологического развития) экономической системы по совокупности ее частных характеристик, а также модельный, нормативно-целевой и другие подходы [4–5]. Следует согласиться с критикующими их специалистами, что эти методы и подходы недостаточно объективны, точны и зачастую малоприменимы на практике.

В рамках выполнения ГПНИ «Экономика и гуманитарная безопасность белорусского государства» (2021–2025 годы) нами были развиты теоретические и прикладные основы обеспечения технологической безопасности страны в контексте союзной интеграции, в том числе усовершенствованы методические основы и прикладной инструментарий оценки уровня технологичности (технологического развития) национальной экономики [6]. Концептуальным и теоретическим базисом проводимых нами исследований выступили:

- *теория технологических укладов* Д.С. Львова-С.Ю. Глазьева [7-8], согласно которой сегодня выделяют шесть таких техноукладов, различающихся как техникой и технологиями, так и политико-экономическими особенностями;

- *трудовая теория потребительной стоимости* (В.Я. Ельмеев и др.) и основанная на ней *потребительно-стоимостная (полезностная) концепция экономической теории*, согласно которой потребительная стоимость (полезность) экономических благ (в нашем случае – достижений научно-технического прогресса) определяется вполне объективной и количественно измеримой мерой – достигаемой при их использовании социальной экономией труда [9-10].

С указанных позиций, технологическая безопасность национальной экономики – это такой уровень ее технологичности, который с учетом его динамики и неблагоприятных внешних условий, включая противодействие конкурентов, гарантирует государству глобальную конкурентоспособность – возможность обеспечивать себя всеми необходимыми для текущего и перспективного функционирования ресурсами путем сохранения/расширения доступа к ним и/или повышения степени их полезного использования. Заметим, что ключевое в данном определении понятие «уровень технологичности» («уровень технологического развития») означает степень прогрессивности используемых техники и технологий, а не, положим, меру их воздействия на окружающую среду, как это с подачи западных экспертов принято в некоторых нормативных правовых документах СНГ. Объективное определение данного уровня – сложная научная проблема, решению которой посвящено данное исследование.

В рамках решения обозначенной проблемы нами разработаны два методологических подхода к определению уровня технологичности национальной экономики. Оба подхода предполагают его идентификацию в виде действительного числа *TL* («*technological level*») из интервала от 1 до 6 (выделяемые технологические уклады), характеризующего усредненный технологический уклад экономической системы (рисунок 1).

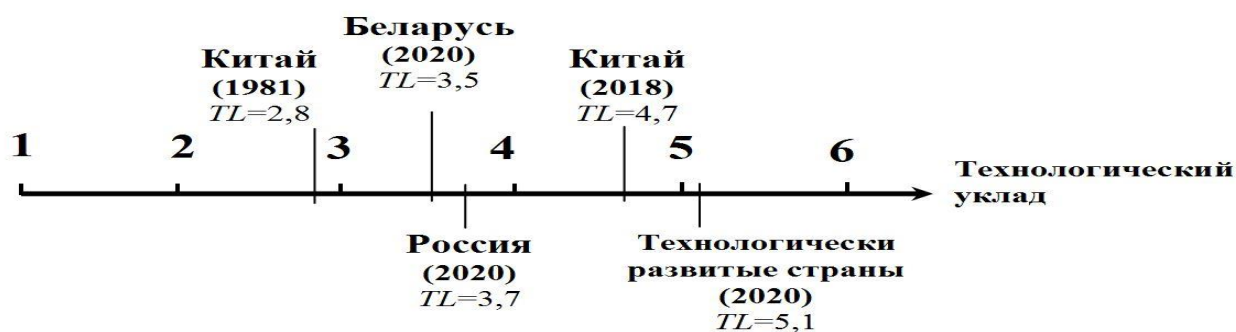


Рисунок 1 – Примеры графического и числового представления уровня технологичности национальной экономики применительно к некоторым странам мира

Первый из предложенных нами подходов (назовем его секторальным) в настоящее время наиболее развит, поскольку доведен до стадии рабочей методики и апробирован на примере ряда стран мира. В данном случае показатель уровня технологичности национальной экономики предложено определять на основе удельных весов (вкладов) в ВВП конкретных видов экономической деятельности с учетом их принадлежности к высоким (числовой идентификатор уровня технологий – 6), средневысоким (5), средненизким (4), низким (3), а также низким отсталым (2) и низким архаичным (1) технологиям. Количественное значение показателя уровня технологичности национальной экономики предлагается определять по формуле средневзвешенного значения. В данной формуле вариантами выступают номера технологических укладов 1–6, а весами – вклады (удельные веса) в ВВП видов (секторов) экономической деятельности с учетом их принадлежности к тому или иному технологическому укладу согласно Европейскому классификатору видов экономической деятельности NACE Rev. 2 [3; 6].

На рисунке 2 графически представлена сравнительная динамика уровня технологичности национальной экономики Беларуси, Китая, России и наиболее развитых в технологическом отношении стран «Большой семерки» (G7), определенная на основе описанной выше методики, а также с использованием результатов других исследователей [11].

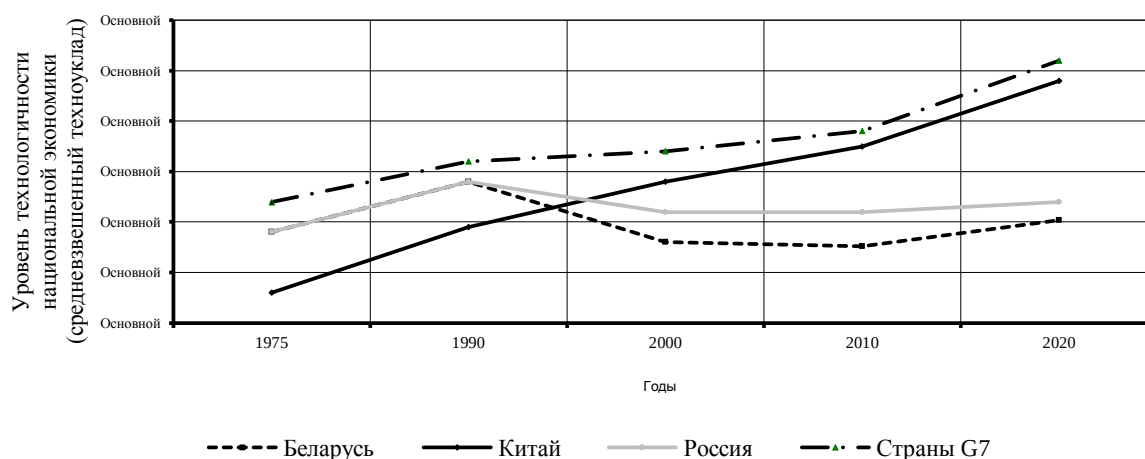


Рисунок 2 – Динамика уровня технологичности национальной экономики некоторых стран мира

Результаты данной части проведенного нами исследования показали, что страны «Большой семерки» как высокотехнологичные лидеры мировой экономики сегодня уверенно формируют шестой технологический уклад. В жесткой технологической гонке их преследует Китай, нынешнюю хозяйственную систему которого следует классифицировать как среднетехнологичную экономику высокого уровня. К сожалению, белорусская и российская экономические системы, несмотря на наличие в их составе отдельных высокотехнологичных секторов, в основной массе своей представлены средненизкотехнологичными производствами. Это заставляет классифицировать хозяйственный комплекс Союзного государства как среднетехнологичную экономику низкого уровня. Таким образом, представленная на данном рисунке информация свидетельствуют *об угрожающем для национальной безопасности технологическом отставании стран Союзного государства от лидеров мировой экономики*. Наибольшую опасность при этом представляет постепенное нарастание указанного отставания и его превращение в так называемую «технологическую пропасть», о чем уже шла речь выше.

Другой разрабатываемый нами подход к определению уровня технологичности национальной экономики (назовем его техноструктурным) предполагает анализ структуры и роли используемых в хозяйственной системе технических факторов производства. При этом мы исходили из следующих фундаментальных положений.

Первое – согласно потребительно-стоимостной концепции экономической теории (см. выше) полезность (потребительная стоимость) технического фактора производства определяется объемом высвобождения (экономии, замещения) ею живого труда человека [9]. Мы утверждаем следующее – чем больший объем живого труда и чем более сложные и тонкие функции человека при этом берет на себя техника, тем выше уровень реализуемых с ее помощью технологий.

Второе – если базироваться на всеобщем законе сохранения материи, то придется признать, что всякая хозяйственная деятельность сводится, с одной стороны, к наличию энергии,

требуемой для преобразования вечной и неуничтожимой материи в нужную людям форму. А с другой стороны – к знанию алгоритма осуществления указанных преобразующих воздействий с точки зрения их вида (механическое, тепловое, электромагнитное и т.п.), последовательности, интенсивности и продолжительности. С этих позиций технология – это целенаправленная последовательность (алгоритм, программа) энергетических воздействий на преобразуемую материю в форме вещества и/или поля с целью придания ей требуемых человеку свойств и трансформации в экономические, социальные, духовные блага.

Третье – технологии могут быть реализованы человеком непосредственно (вручную) либо с использованием технических устройств. При этом техническим устройством следует считать специально созданный человеком материальный объект, который он использует для осуществления целенаправленных энергетических воздействий на преобразуемую материю в форме вещества и/или поля и их трансформации в экономические, социальные, духовные и т.д. блага. Важная деталь – именно характеристики применяемой техники определяют уровень технологии того или иного конкретного производства, вида экономической деятельности. Так, заготовка древесины с помощью топора – низкотехнологичное производство. Применение для этих целей роботизированного харвестера превращает заготовку древесины в высокотехнологичный вид экономической деятельности.

Нами разработана детальная классификация технических устройств с точки зрения замещения ими тех или иных функций человека и принадлежности каждого вида техники к тому или иному технологическому укладу [6]. Так, следует различать простые и сложные технические устройства. Простые технические устройства функционируют на основе непреобразованной природной энергии – мускульно-двигательной энергии человека и животных, ветра, движущейся воды. Если такие технические устройства (например, гужевой транспорт в отличие от лопаты), используют стороннюю природную энергию, то они замещают ею труд, главным образом, мускульно-двигательную энергию человека. Простые технические устройства свойственны первому технологическому укладу и могут быть обозначены идентификатором «1».

Сложные технические устройства – машины и аппараты – не просто используют, но и преобразуют стороннюю природную энергию из одного вида в другой, замещая ею (высвобождая, экономя) труд человека либо расширяя его производственные возможности и тем самым повышая общественную производительность труда. При этом машины непосредственно замещают труд человека, а аппараты расширяют его производственные возможности.

В зависимости от вида приводящей в действие технику энергии различают:

- тепловую технику – тепловые машины и аппараты, более характерные для второго технологического уклада (числовой идентификатор «2»);
- электротехнику – электротехнические машины и аппараты, получившие распространение в рамках третьего технологического уклада (числовой идентификатор «3»);
- электронику – электронные машины и аппараты, возобладавшие в процессе формирования четвертого (аналоговая дискретная электроника) и пятого (аналоговая и цифровая интегральная электроника) технологических укладов (числовые идентификаторы «4» и «5»);
- интеллектронику, нарождающуюся в преддверии шестого технологического уклада (числовой идентификатор «6»). Поясним, что интеллектроника – это авторский термин, которым мы предлагаем именовать современную «интеллектуальную» электронику, способную не просто выполнять заложенные в нее человеком алгоритмы (программы) функционирования, но и самостоятельно модифицировать эти алгоритмы и программы в рамках изменяющихся задач и внешних условий, демонстрируя тем самым искусственный интеллект.

Очевидно, что чем больше в структуре используемой техники представлены технические устройства с большими идентификационными числами, тем выше уровень технологичности экономической системы в целом. Таким образом, по формуле средневзвешенного значения, где вариантами выступают идентификаторы 1, 2, 3, 4, 5 и 6, а весами – доли (например, в общем энергопотреблении) соответствующих этим идентификаторам технических устройств, также можно рассчитать уровень технологичности *TL* каждой конкретной экономической системы. По нашему мнению, данный технотруктурный подход к определению уровня технологичности более точен по сравнению с секторальным методом, который, как это было показано выше, базируется на европейской классификации видов экономической деятельности по уровню технологий, основанной на использовании затратного показателя наукоемкости.

Мы убеждены, что практическое использование представленных в данной статье результатов откроет принципиально новые возможности укрепления национальной безопасности государства за счет планомерного и объективно контролируемого повышения такой ее ключевой компоненты как безопасность технологическая. Возможность количественно определять показатель уровня технологичности национальной экономики (по любому из двух предложенных нами вариантов) позволит количественно планировать технико-технологический прогресс и объективно контролировать темп его осуществления на основе предлагаемого нами показателя уровня технологичности, включая осуществление контроля отставания от технологических лидеров и других конкурентов. Данный показатель в отличие от той же наукоемкости ВВП учитывает не начальную (затратную) часть инновационного процесса – затраты на исследования и разработки, а процессы в его завершающей (результативной) производственной сфере, где собственно и реализуется полезностный эффект указанных затрат, в виде изменения структуры ВВП в пользу более высокотехнологичных производств.

В связи с этим мы рекомендуем показатель уровня технологичности национальной экономики к официальному использованию для оценки состояния и динамики технико-технологического прогресса в обеих странах Союзного государства. Планомерное и объективно количественно контролируемое приращение данного показателя, нацеленное на сокращение отставания от стратегических конкурентов, повысит шансы России и Беларуси на успех в описанном выше технологическом противостоянии с Западом.

Литература

1. Губанов, С. Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция / С.С. Губанов. – М.: Книжный мир, 2012. – 224 с.
2. Нехорошева, Л.Н. Глобальные вызовы в контексте четвертой промышленной революции: новые требования к национальной экономике и угроза возникновения «технологической пропасти» / Л.Н. Нехорошева // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сб. науч. статей. В 4 ч. Ч. 1. / Нац. Акад. Наук Беларуси, Ин-т эк-ки НАН Беларуси. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. – С. 96–100.
3. Чжан, Б. Промышленный и технико-технологический прогресс Китая: китайская цивилизация на пути к экономике знаний / Б. Чжан, В.Ф. Байнев; под науч. ред. проф. В.Ф. Байнева. – Минск: Право и экономика, 2021. – 290 с.
4. Лебедев, К.В. Методологические подходы к оценке уровня технологического развития отраслей экономики / К.В. Лебедев, Л.В. Васильева, Е.С. Суменова // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2019. – №4. – С. 49–60.
5. Пылаева, И.С. Критический анализ методов оценки уровня технологического развития промышленного предприятия / И.С. Пылаева, М.В. Подшивалова // Вестник Южно-

Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент». – 2021. – Т. 15. – №3. – С. 112–121.

6. Байнев, В.Ф. Технологическая компонента национальной безопасности Союзного государства Беларуси и России / В.Ф. Байнев // Экономист. – 2022. – №8. – С. 30–35.

7. Глазьев, С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – М.: ВладДар, 1993. – 310 с.

8. Глазьев, С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новых мирохозяйственном и технологическом укладах / С.Ю. Глазьев. – М.: Книжный мир, 2018. – 768 с.

9. Ельмеев, В.Я. Социальная экономия труда: общие основы политической экономии / В.Я. Ельмеев. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007. – 576 с.

10. Байнев, В.Ф. Потребительно-стоимостная концепция экономической науки как теоретический базис бескризисного развития / В.Ф. Байнев // Экономист. – 2020. – №9. – С. 25–30.

11. Олимов С.И. Формирование механизма управления модернизацией экономики Республики Таджикистан: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05; БГУ. – Минск, 2018. – 26 с.

УДК 001.895

К ВОПРОСУ ОБ ИНДИКАТОРАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ ON THE ISSUE OF INDICATORS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF MODERN CHALLENGES

Богдан Нина Ивановна,
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры национальной экономики и государственного управления,
Белорусский Государственный экономический университет
bohdannina@gmail.com
Bogdan Nina Ivanovna,
Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of National Economy and Public Administration,
Belarusian State Economic University
bohdannina@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены современные проблемы оценки инновационного развития Беларуси. На основе анализа показателей инновационной деятельности ряда стран показана необходимость использования наукоемкости ВВП как макроиндикатора инновационного развития в Государственных программах инновационного развития, отмечены его достоинства и недостатки, определены новые индикаторы инноваций соответствующие современным вызовам развития страны.

Ключевые слова: инновации, индикаторы, наукоемкость, НИОКР, устойчивое развитие, цифровизация.

Abstract. The article deals with modern problems of assessing the innovative development of Belarus. Based on the analysis of indicators of innovative activity in a number of countries, the necessity of using the R&D intensity as a macro-indicator of innovative development in the State programs of innovative development is shown. The advantages and disadvantages of the R&D intensity are noted, new indicators of innovation corresponding to the modern challenges of the country's development are identified.

Keywords: innovations, indicators, science intensity, R&D intensity, sustainable development, digitalization.

В Государственной программе инновационного развития Беларуси на 2021–2025 гг. (ГПИР 2021–2025) отмечено, что в стране в целом созданы необходимые условия для развития науки и инновационной деятельности. В рамках государственных программ инновационного развития успешно реализованы инновационные проекты государственного значения, направленные на повышение конкурентоспособности национальной экономики. Цель ГПИР 2021–2025 – достижение Республикой Беларусь уровня инновационного развития стран-лидеров в регионе Восточной Европы на основе реализации интеллектуального потенциала белорусской нации. Республика Беларусь планирует достичь уровня инновационного развития таких стран ЕС, как Чехия, Словения, Венгрия, Хорватия.

Следует признать, что развитие современных технологий идет быстрыми темпами и управление системой наука – технологии – инновации (НТИ) становится все более сложным процессом. В Концепции ГПИР 2021–2025 отмечается, что инновационная активность белорусских организаций промышленности характеризуется преобладанием продуктовых инноваций, под которыми понимается разработка и (или) внедрение новой или значительно усовершенствованной продукции. В частности, более 75,0 процента всех инновационно активных организаций обрабатывающей промышленности страны осуществляют только продуктовые инновации. Таким образом, лишь 23,3 процента организаций осуществляют процессные инновации, под которыми понимается разработка и (или) внедрение нового или значительно улучшенного способа производства продукции. Отчасти это связано со сложностью современных технологий и слабой восприимчивостью белорусских предприятий к таким инновационным решениям. Установление нового индикатора оценки «доля организаций, осуществляющих процессные инновации, в общем количестве инновационно активных организаций обрабатывающей промышленности» вряд ли решит проблему.

В условиях неопределенности традиционные инструменты регулирования – например, оценка рисков, установление стандартов на продукцию, экспортный контроль и ответственность – как правило, сосредоточены на управлении непосредственными или легко поддающимися количественной оценке последствиями появления новых технологий. Управление развивающимися науками и технологиями представляет собой хорошо известную загадку: так называемая дилемма Коллингриджа, которая гласит, что на ранних этапах инновационного процесса – когда вмешательство и корректировка курса еще могут оказаться легкими и дешевыми – все последствия технологии, а значит, и необходимость изменений, могут быть не до конца очевидны. И наоборот, когда необходимость вмешательства становится очевидной, изменение курса может оказаться дорогим, трудным и длительным (Collingridge, 1980 [1]). Необходим новый подход к управлению технологиями, который позволяет предвидеть проблемы на ранних стадиях, решать их с помощью открытых и инклюзивных процессов и направлять траектории инноваций в социально желательном направлении. Основная идея нового подхода к управлению технологиями заключается в том, чтобы сделать инновационный процесс более прогностическим, инклюзивным и целенаправленным, включить соображения общественного блага в динамику инноваций и обеспечить интеграцию социальных целей, ценностей и проблем по мере их развития. Управление процессом переносит акцент с управления рисками технологических продуктов на управление самим инновационным процессом: кто, когда, что и как. Его цель – предвидеть проблемы на ранней стадии, решать их с помощью открытых и инклюзивных процессов и направлять инновационную траекторию в нужное русло. Многие барьеры на пути новых технологий кроются не в самой технологии, а в управлении технологиями. Управление технологиями можно определить как процесс осуществления политических, экономических и административных полномочий в области разработки, распространения и эксплуатации технологий в обществе. Оно может состоять из норм (например, правил, стандартов и обычаев), но также может быть реализовано через различные финансовые архитектуры, которые управляют рисками и выгодами. Управление технологиями относится не только к формальной деятельности правительства, но и к деятельности фирм, организаций гражданского общества. В самом широком смысле оно представляет собой совокупность многих способов, с помощью которых отдельные лица и орга-

низации формируют технологию и, наоборот, как технология формирует социальный порядок. Такой подход требует более обширной информации об инновационной деятельности.

В Беларуси состояние национальной безопасности в научно-технологической сфере оценивается на основании следующих индикаторов: удельный вес инновационно активных организаций в общем числе организаций обрабатывающей промышленности, удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организациями обрабатывающей промышленности, доля экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме белорусского экспорта, внутренние затраты на научные исследования и разработки в процентах к ВВП. Последний индикатор не учитывается в Государственных программах инновационного развития последних лет. Между тем, любой обзор инновационных процессов в международных центрах анализа начинается с оценки данного показателя (MSTI, Глобальный инновационный индекс, OECD Science, Technology and Innovation Scoreboard и др.).

Показатель интенсивности НИОКР (R&D intensity indicator) (в белорусской практике: показатель «наукоемкость ВВП» – расходы на НИОКР по отношению к ВВП в %) хотя и не отражает полностью эффективность инновационной деятельности, в то же время существует единогласное мнение относительно прямой зависимости между инвестициями в НИОКР и эффективностью инноваций, а также между инвестициями в НИОКР и ростом производительности. В свою очередь несмотря на то, что расходы на НИОКР являются не единственным вложением в инновационный процесс, они представляют собой существенную долю общих расходов на инновации и определяют их прогрессивность. Вот почему он считается ценным показателем для количественной оценки инноваций.

Ряд факторов способствовал тому, что интенсивность НИОКР стала одной из целей политики в разных странах. В исследованиях рассматриваются следующие преимущества установления национальных целевых показателей интенсивности НИОКР (наукоемкости ВВП):

- *позволяет установить количественную цель для политики.* Такие целевые показатели считаются мощным инструментом для направления государственных и частных инвестиций на деятельность, основанную на знаниях и способствующую росту, даже если зачастую целевые показатели не достигаются. Цель также повышает видимость и признание политики в области исследований и инноваций;
- *легко измеряется, анализируется и передаётся.* Данные о расходах на НИОКР систематически собираются статистическими управлениями разных стран. Множество полученных данных являются общедоступными, что позволяет изучать тенденции их изменения во времени и проводить сравнения с другими странами;
- *облегчает международные сравнения и бенчмаркинг.* Поскольку данные собираются всеми странами на международном уровне, они широко используются в качестве международного инструмента сравнительного анализа.

Анализ показывает, что отмеченные лидеры стран Восточной Европы имеют более высокую наукоемкость ВВП. Основной вклад в наукоемкость ВВП вносит бизнес (таблица 1), однако и доля бюджетных затрат на научные исследования в анализируемых странах имеет тенденцию к росту (таблица 2).

Таблица 1 – Валовые внутренние расходы на НИОКР, финансируемые бизнесом в процентах от ВВП

Страны	2005	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Эстония	0,35	0,53	0,60	0,59	0,56	0,58	0,79
Чехия	0,56	0,70	0,66	0,66	0,70	0,76	0,74
Финляндия	2,22	1,68	1,57	1,55	1,58	1,54	1,52
Венгрия	0,36	0,65	0,67	0,67	0,69	0,79	0,78
Словения	0,78	1,62	1,52	1,39	1,18	1,22	1,26
Россия	0,30	0,29	0,29	0,31	0,33	0,29	0,31
Беларусь	0,30	0,31	0,33	0,33	0,40	0,42	0,38

Таблица 2 – Валовые внутренние расходы на НИОКР, финансируемые государством в процентах от ВВП

Страны	2005	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Эстония	0,40	0,70	0,68	0,46	0,51	0,60	0,60
Чехия	0,52	0,65	0,62	0,59	0,61	0,65	0,65
Финляндия	0,85	0,87	0,83	0,79	0,79	0,78	0,78
Венгрия	0,46	0,45	0,46	0,31	0,42	0,49	0,49
Словения	0,53	0,52	0,44	0,41	0,43	0,46	0,51
Россия	0,62	0,74	0,77	0,75	0,73	0,66	0,69
Беларусь	0,39	0,19	0,17	0,17	0,19	0,19	0,21

Динамика данных показывает, что анализируемые страны Восточной Европы увеличили наукоемкость ВВП за период 2005-2019 гг. Некоторое снижение произошло в Финляндии, но эта страна имеет высокий уровень наукоемкости – более 2,3 % ВВП. Беларусь сохраняет в течение десяти последних лет низкие затраты на НИОКР относительно ВВП (около 0,5 %), что ниже порога безопасности в два раза. За период 2018-2021 годы наукоемкость еще сократилась до 0,47 % ВВП. Россия, как и Беларусь, имеет стагнацию данного показателя, но уровень наукоемкости России выше в 2 раза (1 % ВВП).

Данные таблицы 1 показывают, что за 2014–2019 годы в Беларуси несколько выросла доля коммерческого сектора в финансировании научных исследований с 0,31 % ВВП до 0,38 % ВВП в 2019 году, однако в сравнении с другими странами это весьма низкий показатель, кроме того следует учесть, что доля государства в бизнесе Беларуси достаточно велика. За последние два года (2020-2021) доля коммерческого сектора в финансировании НИОКР вновь снизилась с 0,34 % до 0,30 % ВВП.

Показатель наукоемкости ВВП связан с показателем «численность научных кадров». Если в анализируемых новых странах ЕС численность исследователей устойчиво растет (таблица 3), то в Беларуси снижается, так, если в 2013 году было 4,0 исследователя на тысячу занятых, то в 2020 году – 3,8 исследователя на тысячу занятых. Относительно стран лидеров инноваций в Восточной Европе Беларусь отстает по численности исследователей в расчете на тысячу занятых более чем в два раза. Следует также отметить существенную разницу в числе и динамике исследователей, работающих в коммерческом секторе. Если в европейских странах за анализируемый период число исследователей бизнес-сектора увеличилось в несколько раз, и в сопоставимых по численности населения Чехии и Венгрии составляет более 20 тыс. человек (таблица 4), то в Беларуси в 2021 году из 16,3 тыс. исследователей в стране, в коммерческом секторе занято 9,6 тыс. чел. Для сравнения, в 2015 году в коммерческом секторе было занято 10 тыс. чел. из 16,9 тыс. исследователей, т.е. за последние годы, при общем сокращении исследователей, число работающих в бизнес-секторе сократилось более чем на 400 чел.

Таблица 3 – Общее число исследователей в эквиваленте полной занятости на тысячу человек общей занятости

Страны	2005	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Эстония	5,4	7,1	6,7	6,9	7,3	7,6	7,7
Чехия	4,9	7,1	7,3	7,1	7,3	7,6	7,8
Финляндия	16,4	15,2	14,9	14,2	14,5	14,4	15,0
Венгрия	3,9	6,2	5,9	5,8	6,2	8,1	8,3
Словения	5,6	9,2	8,4	8,4	9,4	9,9	10,0
Россия	6,8	6,2	6,2	5,9	5,7	5,6	5,6

Таблица 4 – Исследователи бизнес-предприятий в эквиваленте полной занятости

Страны	2005	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Эстония	883	1268	1152	1318	1585	1652	1950
Чехия	9716	17892	19161	19185	20206	21150	21707
Финляндия	21967	21369	21296	20257	20544	21328	22865
Венгрия	5008	15577	15026	15247	17527	21467	22801
Словения	1936	4637	4191	4489	5757	6270	6383
Россия	237959	207593	208604	198561	193425	179312	192210

В то же время следует видеть ограничения показателя интенсивности НИОКР как цели политики. Индикатор наукоемкости ВВП (интенсивности НИОКР) имеет ряд особенностей, которые не учитываются через совокупные затраты на НИОКР: качество выполненных НИОКР; их экономическое и социальное воздействие; степень различий в результатах НИОКР на уровне фирм (т. е. между ведущими фирмами и остальными) и территориальном уровне (т. е. между городскими и сельскими районами, между ведущими городами и остальными); ряд инновационных мероприятий, которые становятся все более заметными в цифровую эпоху, такие как инновации в бизнес-моделях; выгоды, получаемые от НИОКР, проводимых за рубежом, и, во многих случаях, вклад инновационных стартапов в результаты НИОКР. Эти аспекты следует учитывать при использовании показателя наукоемкости ВВП в качестве инструмента политики.

Характеристики показателя наукоемкости ВВП и его ограничения делают его релевантным, но недостаточным для получения полной картины инновационной деятельности страны или региона. Вместе с тем очевидна необходимость использования данного показателя как макроиндикатора в ГПИР. Исследования демонстрируют необходимость дополнения показателя интенсивности НИОКР рядом дополнительных индикаторов, которые используются совместно, что позволяет проводить более строгие оценки эффективности инновационных систем.

Хорошим примером использования системы индикаторов инноваций является Инновационное табло ЕС (EIS), которое подчеркивает актуальность использования комбинации показателей для оценки эффективности инноваций и их эволюции с течением времени. Использование данных Инновационного табло ЕС помогает государствам-членам оценить области, в которых им необходимо сосредоточить свои усилия для повышения эффективности своей инновационной деятельности.

В статистике Беларуси имеется обзор ряда показателей Инновационного табло ЕС, однако данные представляются по 14 индикаторам, тогда как европейский анализ имеет более обширную информационную базу. Исследователи делали попытки расширить аналитическую базу расчета, что позволило позиционировать Беларусь в масштабе индикаторов Инновационного табло ЕС. По данным 2019 года, Беларусь входила в группу стран «умеренные инноваторы», включающую новые страны ЕС [2-3].

Изменения в инновационной политике и методологические проблемы, связанные с системой измерения, потребовали пересмотра ряда показателей Инновационного табло ЕС, последняя редакция табло 2021 года включает 32 индикатора (EIS2021). Процесс пересмотра был основан на ряде докладов и виртуальных семинаров, проведенных для обсуждения методологических усовершенствований существующих показателей, пересмотра групп показателей по странам и определения дополнительных инновационных аспектов и показателей, которые должны быть включены в табло.

Процессы цифровизации и усиление задач устойчивого развития в мире способствовали отражению этих условий в инновационной политике стран ЕС. В разделе EIS2021 Цифровизация уровень цифровых технологий измеряется двумя индикаторами: проникновение широкополосной связи среди предприятий и предложение кадров, обладающих более высокими общими навыками работы с цифровыми технологиями.

В разделе Финансы и поддержка, кроме показателей, отражающих инвестиции, сделанные как в государственном, так и в деловом секторах появился новый индикатор, характеризующий государственную поддержку НИОКР. Этот показатель важен, поскольку он отражает механизм поддержки, который используется все большим числом стран. В 2018 году 21 страна ЕС предлагала налоговые льготы на НИОКР, по сравнению с 12 странами, предлагавшими налоговые льготы на НИОКР в 2000 году. Государственное финансирование НИОКР может принимать две формы: прямое финансирование НИОКР с помощью таких инструментов, как гранты и государственные закупки, и косвенная поддержка через налоговую систему. Со временем все больше и больше стран вводят налоговые льготы на НИОКР. ОЭСР начала систематически собирать такие данные с 2017 года, и при поддержке Европей-

ской комиссии в настоящее время данные собираются на ежегодной основе. Очевидно, что для Беларуси эта проблема также актуальна.

Показатель затрат на инновации на одного занятого является новым в EIS2021. Он измеряет финансовые затраты, непосредственно связанные с инновационной деятельностью. Следует отметить, что Беларусь включила данный показатель в статистику с 2021 года. Он составил в 2021 году 277,1 руб. и сократился по сравнению с предыдущим годом (349,3 руб.). В ЕС, в среднем, величина затрат на инновации в расчете на одного занятого на предприятиях с инновационной деятельностью составляет 7484 евро, скорректированная по ППС. Для Венгрии данный индикатор составляет 3374 евро, для Чехии – 4357 евро, что, безусловно, ниже среднеевропейского уровня, но в несколько раз выше, чем в Беларуси.

Новым, и одним из показателей, рекомендованных ЕС *по измерению цифровых навыков*, является индикатор: доля занятых специалистов в области ИКТ в общей численности занятых. Специалисты в области ИКТ определяются как «работники, которые обладают способностью разрабатывать, эксплуатировать и поддерживать системы ИКТ и для которых ИКТ составляют основную часть их работы». В среднем в ЕС этот индикатор составляет 3,9 %, в Венгрии – 3,4 %, Чехии – 4 %. Для Беларуси, согласно данным статистики, доля специалистов ИТ – сектора в численности занятых составляет 3,2%.

Инновационная деятельность охватывает различные аспекты инноваций в бизнес-секторе. После принятия рекомендаций, содержащихся в издании Руководства Осло по измерению инновационной деятельности 2018 года, изменились индикаторы, характеризующие инновационную деятельность малого и среднего бизнеса (МСП). Первый показатель в настоящее время ориентирован на инновационные продукты, а второй – на инновации бизнес-процессов, объединяющих технологические, маркетинговые и организационные инновации. В среднем для ЕС 28,7 % инноваций в МСП связано с новыми продуктами и 40 % МСП осуществляют инновационную деятельность, основанную на новых бизнес-процессах. Пока белорусская статистика не перешла на требования нового Руководства Осло, поэтому сопоставимых данных нет.

Мобильность человеческих ресурсы в области науки и техники влияет на степень накопления знаний, что является одним из ключевых факторов инноваций. Мобильность в этом контексте определяется как перемещение людей с одной работы на другую из года в год. Она не включает приток на рынок труда в результате безработицы или неактивности. Показатель мобильности человеческих ресурсов в научно-технической деятельности является новым и его среднеевропейский уровень составляет 7,6 %. Этот индикатор также не отслеживается белорусской статистикой, поэтому сопоставительный анализ невозможен.

Новым индикатором в оценке воздействия инноваций на занятость является показатель занятости на инновационных предприятиях. Инновации на предприятиях оказывают значительное воздействие на возможность трудоустройства работников. Бизнес-инновации становятся особенно важными в период экономического спада. Несмотря на то, что высококвалифицированные работники меньше подвержены влиянию рецессии, чем низкоквалифицированные, заметный положительный эффект наблюдается и для низкоквалифицированных работников на инновационных предприятиях. Показатель отражает влияние инноваций на занятость путем измерения доли занятых на инновационных предприятиях в общем числе, занятых в предпринимательском секторе. Для ЕС-29 этот индикатор составляет 56,9 %, что показывает высокую степень занятости на инновационных предприятиях ЕС. На наш взгляд, расчет этого показателя не составит значительной сложности при имеющейся статистической отчетности в Беларуси.

Задачи устойчивого развития ЕС вызвали потребность отразить роль инноваций в их решении, поэтому в EIS2021 появился новый раздел *Экологическая устойчивость*, который характеризует снижение негативного воздействия на окружающую среду и включает три показателя: ресурсоэффективность, воздействие загрязнения воздуха мелкодисперсными частицами PM2.5 и развитие технологий, связанных с окружающей средой. Статистические органы Беларуси, уже использующие показатели для оценки экологического качества жизни

и проблемы «зеленого роста», призваны обратить внимание на новые характеристики экологических инноваций.

Литература

1. Collingridge, D. (1980), The Social Control of Technology [Electronic resource] // Frances Pinter. London. – Mode of access: <https://repository.library.georgetown.edu/handle/10822/792071>. – Date of access: 20.06.2022.
2. Измерение инноваций: проблемы сравнительной оценки: моногр. / Н. И. Богдан, Н. Ч. Бокун, Н. Н. Бондаренко, Н. Э. Пекарская – Минск: Мисанта, 2011. – 264 с.
3. Богдан, Н. Инновационная динамика: Беларусь и ЕС / Н. Богдан, А. Ваниславский // Финансы, учет, аудит. – 2020. – №12 (323). – С.30–34.

УДК 336.76

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ MODERN METHODS OF ATTRACTING FINANCIAL RESOURCES ABROAD AND IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Верезубова Татьяна Анатольевна,
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов,
Белорусский государственный экономический университет
verezubova@mail.ru

Царук Дарья Федоровна,
магистрант,
Белорусский государственный экономический университет
tsarukdasha27@gmail.com

Verezubova Tatyana Anatolyevna,
Doctor of Economics, Professor,
Head of the Finance Department,
Belarusian State Economic University
verezubova@mail.ru
Tsaruk Darya Fedorovna,
magistrant,
Belarusian State Economic University
tsarukdasha27@gmail.com

Аннотация. В условиях современной быстроразвивающейся экономики, глобализации и быстрого изменения требований к деятельности малого и среднего бизнеса организациям становится все сложнее удерживать стабильные позиции, оставаться платежеспособными, рентабельными и конкурентоспособными, прогнозировать определенные бизнес-решения. Чтобы удержать достигнутые позиции, руководители предприятий вынуждены использовать новые инновационные технологии управления. Особенно это касается повышения эффективности управления финансами организации.

Одним из аспектов решения проблемных вопросов управления финансами в отечественных организациях является использование инновационных методов управления для возможности достижения намеченной цели функционирования субъекта: использование форсайта нацелено на поиск и реализацию стратегических инновационных возможностей с учетом оценки прогнозных финансовых показателей и расчета стоимости бизнеса; применение бенчмаркинга, посредством которого, в деятельность организации внедряются инновации, связанные с использованием опыта других компаний.

Ключевые слова: эффективность управления финансами, инновационные методы управления, форсайт, бенчмаркинг.

Abstract. In today's fast-growing economy, globalization and rapidly changing requirements for the activities of small and medium-sized businesses, it is becoming increasingly difficult for organizations to maintain a stable position, remain solvent, profitable and competitive, and predict certain business decisions. In order to maintain the achieved positions, business leaders are forced to use new innovative management technologies. This is especially true for improving the efficiency of financial management of the organization.

One of the aspects of solving problematic issues of financial management in domestic organizations is the use of innovative management methods to be able to achieve the intended goal of the functioning of the subject: the use of foresight aimed at finding and implementing strategic innovative opportunities, taking into account the assessment of forecast financial indicators and the calculation of business value: the use of benchmarking, through which innovations are introduced into the organization's activities related to the use of the experience of other companies.

Keywords: efficiency of financial management, innovative management methods, foresight, benchmarking.

Управление финансами представляет собой единство управляющей подсистемы (субъекты управления) и управляемой подсистемы (объекты управления). Содержание процесса управления финансами раскрывается через следующие функциональные элементы:

- 1) финансовое планирование и прогнозирование;
- 2) оперативное управление;
- 3) финансовый контроль [1].

Центральное место в процессе управления финансами занимает финансовое планирование и прогнозирование. Эти два понятия не равнозначные и каждый из них имеет свое предназначение в системе управления.

Финансовое прогнозирование – это система научно-обоснованных предположений о состоянии финансовой системы и возможных направлениях развития её отдельных сфер и звеньев. При разработке финансовых прогнозов применяются следующие специфические методы: математическое моделирование; эконометрическое прогнозирование; метод экспертных оценок; экстраполяции и т.д. Финансовое планирование – это процесс, который осуществляется на основе финансовых прогнозов с целью научного обоснования движения финансовых ресурсов и изменения соответствующих финансовых отношений на определенный период.

В ходе этой деятельности производиться:

- увязка материально-вещественных и стоимостных пропорций на макро- и микроуровнях;
- определяются потребности в объемах финансовых ресурсов на уровне государства и отдельных организаций;
- устанавливаются источники формирования финансовых ресурсов;
- обосновываются пропорции распределения финансовых ресурсов и направления их использования и т.д.

Результатом финансового планирования и прогнозирования является составление плановых документов в виде финансовых планов различных форм. При составлении финансовых планов:

- рассчитываются финансовые показатели на основании действующих научных методик;
- производится анализ финансовой информации, содержащейся в бухгалтерской, статистической и оперативной отчетности;
- учитываются требования финансовой политики, проводимой государством и субъектами хозяйствования на данной этапе развития.

Следующим элементом процесса управления финансами является оперативное управление. Это комплекс мероприятий, направленных на выполнение финансовых прогнозов и планов на различных уровнях, начиная с момента мобилизации финансовых ресурсов и за-

канчивая их целевым и эффективным использованием. Важнейшими задачами оперативного управления являются:

- обеспечение на всех стадиях распределительного процесса, выполнения запланированных показателей;
- достижение максимального эффекта при минимальных затратах на основе анализа реальной финансовой ситуации и соответствующего перераспределения финансовыми ресурсами.

Одним из методов оперативного управления выступает финансовое регулирование, которое выражается в перераспределении финансовых ресурсов между различными сферами деятельности, отраслями национальной экономики, территориями, организациями и отдельными группами населения.

Финансовый контроль имеет важное значение для управления финансами на любом уровне. Он обеспечивает эффективное функционирование финансовой системы государства, всех ее сфер и звеньев, реализуя намеченную государством и субъектами хозяйствования финансовую политику.

Целью финансового контроля является обеспечение эффективного и целевого использования финансовых ресурсов государства во всех сферах и звеньях экономики. В ходе его обеспечиваются:

- финансовая безопасность государства и финансовая устойчивость субъектов хозяйствования;
- контролируется выполнение субъектами хозяйствования своих финансовых обязательств, особенно перед финансово-кредитными органами и организациями;
- обеспечивается рост финансовых ресурсов у субъектов хозяйствования во всех сферах и звеньях финансовой системы, их рациональное и целевое использование. [2]

При осуществлении стратегического и оперативного управления финансами важно соблюдать системность в принятии управленческих решений, в основе которой лежит научный подход обоснования методики финансового прогнозирования и планирования, организации оперативного управления финансовыми ресурсами, выработки приемов и методов финансового контроля, соответствующих современным рыночным условиям хозяйствования. Это позволяет выработать новые инструменты регулирования финансовых потоков, выявить преимущества одних направлений развития финансов и бесперспективность других, создает дополнительные предпосылки к развитию финансового механизма, непосредственно участвующего в процессе управления финансами.

Одним из аспектов решения проблемных вопросов управления финансами в отечественных организациях является использование инновационных управленческих методов, которые содействуют стабилизации производственного процесса предприятий, оптимизации объема и структуры его ресурсов, снижению степени риска, увеличению результативности деятельности хозяйствующих субъектов. Достижение позитивных результатов их управленческих действий становится возможным при комплексном подходе к изучению важнейших участков конкретной структурной единицы. Выбор оптимальных направлений функционирования предприятия становится возможным:

при обосновании альтернативных вариантов, моделирующих изменение структуральных и организационных параметров текущей, финансовой и инвестиционной деятельности предприятий;

сравнении конечных результатов разработанных моделей и выборе наиболее приемлемой, исходя из предполагаемой финансовой выгоды. При этом необходимо учитывать конкретные условия хозяйствования и возможности достижения намеченной цели функционирования субъекта;

использовании форсайта, нацеленного на поиск и реализацию стратегических инновационных возможностей с учетом оценки прогнозных финансовых показателей и расчета стоимости бизнеса;

применении бенчмаркинга, посредством которого в деятельность организации внедряются инновации, связанные с использованием опыта других компаний [3].

Рассмотрим более подробно две вышеуказанные технологии управления финансами организации, которые позволяют получить конкурентные преимущества через создание эффективной системы управления финансами и благодаря использованию возможности предотвращения нежелательных для организации последствий, предугадывать возможные проблемы и соответствующим образом планировать будущие действия.

Итак, в широком смысле, форсайт (от англ. foresight – предвидение) – метод, технология, процесс систематических попыток заглянуть в отдаленное будущее науки, технологии, экономики и общества на основе масштабного опроса экспертов в целях определения областей стратегических исследований и технологий, которые вероятно смогут принести наибольшие экономические и социальные выгоды. Целью форсайта является определение возможного будущего, создание желаемого образа будущего и определение стратегий его достижения.

Выделяют пять основных функций форсайта:

- 1) разработка инноваций, т.е. стимулирование и поддержка инновационных процессов;
- 2) расстановка приоритетов, т.е. выявление наиболее важных направлений исследований и разработок;
- 3) способность предвидения, т.е. обеспечение базовой информации для раннего предупреждения рисков;
- 4) установление направления развития, т.е. основа для стратегического планирования;
- 5) формулировка стратегии, т.е. участие компании в реализации стратегических инициатив [4].

Форсайт для бизнеса (корпоративной форсайт) – это исследования, проведенные вне компании без учета ее специфики. Тем не менее, результаты таких исследований могут быть полезны в деятельности предприятия.

Существует несколько типов форсайта для бизнеса, которые представлены ниже:

1. Национальные и государственные форсайт-исследования. Очень распространенный источник информации для фирм. Чаще всего им пользуются японские и немецкие компании. Недостатком таких форсайтов являются слишком обобщенные выводы.

2. Форсайт-исследования отраслевых организаций. Характеризуются более конкретными результатами, чем исследования предыдущего типа.

3. Форсайт-исследования некоммерческих организаций и фондов. Часто являются источниками знаний социального характера. Могут проводиться по итогам конференций и выставок, что бывает полезно для компаний.

4. Мультиклиентные форсайт-исследования. Проводятся совместными усилиями различных организаций и институтов, которые осуществляют финансирование и распределяют риск и ответственность. Преимущество таких форсайтов в том, что они нацелены на решение конкретных задач, а также в том, что при их осуществлении достигается синергический эффект. Недостатком является возможность использования полученных знаний конкурентами.

Стоит отметить, что временной горизонт форсайта зависит от того, с какой скоростью меняются технологии в индустрии, в которой специализируется фирма. Например, в индустрии коммуникаций или IT долгосрочным будет прогноз на 5–10 лет.

Форсайт ориентирован на определение возможных вариантов будущего. Основой для оценки вариантов будущего являются экспертные оценки. Методология форсайт очень разнообразная и включает в себя как традиционные, так и новые экспертные методы. В каждом форсайт исследовании применяется комбинация различных методов. Например, таких как: экспертные панели, метод Дельфи, SWOT-анализ, построение сценариев, игровое имитационное моделирование, методика сценирования «Неизбежное будущее», методика «средового анализа», «Технологический дорожные карты» и другие.

Использование вышеперечисленных методик даёт возможность описать развитие определённых областей деятельности и составить возможные варианты будущего и их предпочтительность [5].

Результатом деятельности форсайта являются так называемые «дорожные карты». Дорожная карта представляет собой официальный документ, в котором отражены возможные

пути развития страны в будущем, на основании которых формируются долгосрочные приоритеты в разных отраслях и сферах, в политике и в обществе (фактически, дорожная карта предполагает уже заданное будущее и предоставляет основу для ее реализации).

Выделяют следующие основные преимущества форсайт-исследований:

- обсуждение предполагаемых изменений в будущем путем консолидации усилий всех участников процесса предвидения;

- разработка долгосрочных стратегий развития экономики, науки, технологий;
- очерчивает потенциальные технологические горизонты;
- основа для принятия важных решений в проблемных и конфликтных ситуациях;
- оценивает вероятность и риски возникновения тех или иных условий.

К основным недостаткам форсайт-исследований можно отнести:

- требование большого количества финансовых средств;
- необходимость длительного времени на проведение;
- отсутствие крупных высокотехнологичных организаций и др.

Методика форсайта используется специалистами многих зарубежных крупных компаний. Ее эффективность невозможно связать напрямую с видимыми бизнес-результатами. Однако форсайт ценен тем, что позволяет принимать более осознанные решения и вырабатывать более гибкие стратегии с учетом многих факторов, что дает конкурентные преимущества при встрече с неопределенностью.

Стоит отметить, что для эффективного управления руководители организаций должны не только предугадывать возможные проблемы и соответствующим образом планировать будущие действия, учитывая динамику финансовых показателей своей компании, но и анализировать данные конкурентов. Сравнение результатов работы своей компании с деятельностью конкурентов и лидеров отрасли, с последующей реализацией изменений, позволяет своевременно пересматривать стратегию развития предприятия и успешно действовать на рынке. Этот процесс, способствующий внедрению инноваций, называется бенчмаркинг [6].

Бенчмаркинг как направление современной экономики представляет собой слияние методов и технологий менеджмента и маркетинга и является одним из фундаментальных бизнес-процессов современной компании, позволяющих системно подходить к выявлению ключевых ориентиров ее развития и способствующих повышению эффективности корпоративного менеджмента. Выступая важнейшим структурным «технологическим звеном» в управлении, бенчмаркинг позволяет эффективно обнаруживать риски и возможности бизнеса и учитывать их при построении бизнес-стратегии фирмы в условиях неизвестной среды.

Что касается видов бенчмаркинга, то их множество, к наиболее распространенным относят следующие:

- внутренний бенчмаркинг – производится внутри компании;
- отраслевой бенчмаркинг – сравнение организации с компаниями, действующими в той же отрасли, но не обязательно с конкурентами;
- бенчмаркинг конкурентоспособности (конкурентный бенчмаркинг) – применяется в тех случаях, когда необходимо изучить и сравнить деятельность своей компании с компанией-конкурентом, которая действует на том же рынке;
- функциональный бенчмаркинг – сравниваются отдельные функции компаний, действующих в одних и тех же отраслях экономики;
- глобальный бенчмаркинг осуществляют компании, деятельность которых выходит за рамки одной страны;
- общий бенчмаркинг (или бенчмаркинг процесса) – сравниваются определенные функции или процессы (например, технологический процесс или даже процесс оказания определенных услуг) и др.

У каждого из вышеперечисленных видов бенчмаркинга есть свои преимущества и недостатки, каждый может оказаться более полезным в одной ситуации и менее полезным в другой. В целом, можно утверждать, что бенчмаркинг, прежде всего, связан с системой управления качеством и управлением изменениями и оптимизацией бизнес-процессов [7].

Системное понимание конкурента, которое обеспечивает бенчмаркинг, помогает точно оценить собственную позицию компании и тем самым эффективно взаимодействовать с потребителем, что обещает завоевание новых ниш на конкурентном рынке, получение большего дохода, достижение поставленных целей. Как правило, новации рождаются при системном анализе опыта многих компаний. Бенчмаркинг в качестве такого рода системного анализа порождает новые продуктивные стратегии поведения субъекта хозяйствования на рынке, позволяет фирме систематически принимать инновационные решения, т. е. быть устойчиво конкурентоспособной.

Таким образом, предложенные нами направления по совершенствованию управления финансами предприятия позволят повысить его качество и принимаемые на его основе управленческие решения.

Литература

1. Финансы : учеб. пособие / Т. И. Василевская [и др.] ; под общей редакцией Т. И. Василевской, Т. Е. Бондарь. – Минск : БГЭУ, 2016. – 260 с.
2. Ковалев, В. В. Финансы организаций (предприятий) : учеб. / В. В. Ковалев, В. В. Ковалев. – М. : Проспект, 2015. – 352 с.
3. Пузанкевич, О. А. Трансформация финансового менеджмента организаций / О. А. Пузанкевич // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2020. – № 5 – С. 87–92.
4. Гусейнова, А. А. Методология форсайта как инструмент инновационного развития коммерческой организации / А. А. Гусейнова, Пудовкина О. Е. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-forsayta-kak-instrument-innovatsionnogo-razvitiya-kommer-cheskoj-organizatsii/viewer>. – Дата доступа: 28.09.2022.
5. Гусакова, Я. В. Форсайт-исследование: содержание и преимущества / Я. В. Гусакова, Е.А. Асташова // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://files.scienceforum.ru/pdf/2014/1985.pdf>. – Дата доступа: 28.09.2022.
6. Игнатовская, Н. К. Бенчмаркинг в управлении финансами компании / Н. К. Игнатовская, В. А. Кузнецова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016. – Т. 2, № 32. – С. 950–952.
7. Гераськина, И. Н. Бенчмаркинг в системе современного менеджмента / И. Н. Гераськина // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/mehanizm-realizatsii-benchmarkinga-v-sisteme-strategicheskogo-menedzhmenta-predpriyatiya-dlya-ustoychivogo-razvitiya/viewer>. – Дата доступа: 28.09.2022.

**УНИВЕРСАЛИИ И СИСТЕМОГЕНЕЗ В АСПЕКТЕ НАУКИ И ФИЛОСОФИИ
НОВОГО ВРЕМЕНИ
UNIVERSALS AND SYSTEM GENESIS IN THE ASPECT OF SCIENCE AND
PHILOSOPHY OF MODERN TIMES**

Сороко Эдуард Максимович
доктор философских наук, доцент,
главный научный сотрудник отдела теории познания и методологии науки,
Институт философии НАН Беларуси
eduard_soroko@mail.ru
Soroko Eduard,
Doctor of Philosophy, Associate Professor,
Chief Researcher of the Department of Theory of Knowledge and Methodology of Science,
Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus
eduard_soroko@mail.ru

Аннотация. Современная наука и философия практикуют познание мира с единых позиций эволюции, цель которой – гармония. Ее всеобщие законы управляют процессом гармонизации на всех уровнях бытия. Это линия вскрытия всеобщности процессов материального и духовного миров, восходящая к Аристотелю. Разработаны новые формы понятий: универсалии, инварианты, самоорганизация, самогармонизация, базисные комплексы вроде четверицы, которую канонизировал Артур Шопенгауэр.

А. П. Стахов и Э. М. Сороко ввели в научный обиход новый тип меры – обобщенные золотые сечения. Они делают возможным просто и четко различать границу между областью нормы и патологии сложных систем как целостностей самой различной предметной специфики, открывать новые горизонты освоения сложных материальных и идеальных общностей, формирований. Предложен путь определения новизны управленческих стратегий на основе цифровой методологии и критериев синтеза, что привносит новые методы и средства регуляции всего сложного, освещает новые пути в познании неведомого и неизученного. Критерий регуляции состояний самоорганизующихся сложных систем предлагаемыми средствами есть принципиально новая линия в установлении новых перспективных технологий освоения мира.

Ключевые слова: эволюция, гармония, системогенез, обобщенные золотые сечения, универсалии, инварианты, самоорганизация, самогармонизация, четверица.

Abstract. Modern science and philosophy practice knowledge of the world from a unified position of evolution, the purpose of which is harmony. Its universal laws govern the process of harmonization at all levels of being. This is the line of revealing the universality of the processes of the material and spiritual worlds, going back to Aristotle. New forms of concepts have been developed: universals, invariants, self-organization, self-harmonization, basic complexes like the quaternary, which Arthur Schopenhauer canonized.

A. P. Stakhov and E. M. Soroko introduced a new type of measure into scientific use - generalized golden sections. They make it possible to simply and clearly distinguish the boundary between the area of norm and pathology of complex systems as wholes of the most diverse subject specifics, to open new horizons for the development of complex material and ideal communities, formations. A way is proposed to determine the novelty of management strategies based on digital methodology and synthesis criteria, which introduces new methods and means of regulating everything complex, illuminates new paths in the knowledge of the unknown and unexplored. The criterion for regulating the states of self-organizing complex systems by the proposed means is a fundamentally new line in the establishment of new promising technologies for the development of the world.

Keywords: evolution, harmony, system genesis, generalized golden sections, universals, invariants, self-organization, self-harmonization, quaternary.

Учение о развитии и превращениях организованной материи, реальных объектов как системных целостностей, которое Ч. Дарвин изложил применительно к биологическому миру планеты, а К. Маркс делал неоднократные попытки приспособить под создаваемую им теорию эволюции общества, в текущем столетии утратило свою девственную чистоту и концептуальную однозначность. Уже в 20-х годах Л. С. Берг выдвинул концепцию номогенеза, согласно которой не борьба за выживание, как полагал Дарвин, и даже не взаимопомощь в сосуществовании, как считал П. Кропоткин, а некий скрытый в глубинах пространства и времени закон, прокладывая невидимые, но жесткие пути, сотворяя такие же латентные лакуны и матрицы для последующего заполнения материалом, заставляет материю организовываться и реорганизовываться, производить буйство видов, красок и форм [1]. Хотя сама эта мысль была высказана весьма робко и тезисно, однако ее заметили и сделали в учении об эволюции чуть ли не знаменем века. И не без оснований: эволюцией систем (не только в биологическом мире, но в мире вообще), как сегодня становится ясно, правит некий всеобщий закон, коренящийся в метрических свойствах пространства и времени универсума в целом и свойствах собственного пространства и собственного времени, испытывающих эволюцию входящих в него систем действительности, – в частности. Высказать подобное в те времена, когда в научных трудах махровым цветом расцветало подобострастие, когда во всю разросся и стал самодовлеющим гигантом Идол Авторитета, уже сама подобная мысль, сеющая сомнения в истинности выводов Дарвина, в той внутриполитической обстановке в мире была очень опасной; ее поэтому можно отнести к разряду научных подвигов. И как бы в продолжение дарвиновской парадигмы некая идея целостности, самооформившись, восполнила то, что не было сделано Марксом, переплавилась в идею сопровождения эволюции человечества прогрессом жестокости и агрессии [2]. Однако новые парадигмы, выросшие из представлений об «эволюции эволюции», стали достойным развитием идей Л. С. Берга о номогенезе как собственном законе эволюции [3-4]. Сами концептуальные построения в этой области эволюционировали к универсализму, причем не каузальному, – картезианскому или, пуще того, аквинатскому, – и не стохастическому, а, в соответствии с духом века, системному [5].

Универсальный эволюционизм вырабатывает свои положения на принципах инвариантности по отношению к особенностям уровней организации и форм существования материи и потому одинаково приемлем в выражении закономерностей объективного мира для каждой из его многообразных конкретных областей. По существу, это есть такая форма создания обобщенных теорий и такой способ видения сущности вещей, когда не специфика материального или идеального выдвигается на первый план и становится предметом научной обработки, а то скрытое, латентное, универсально и повсеместно значимое, что предопределяет материю и ее формы, идеи и их организацию быть таковыми или иными. Другими словами, здесь мы имеем тот род концептуальных построений, согласно которым эволюционные превращения всего сущего, динамические процессы всякой реальной системы подчиняются единым простым объективным законам, связывающим свойства целого и свойства его структурных составляющих, нераздельность и ансамблевость, единство и разнообразие, зазывную мощь идеала и бренность реальной жизни, симметрию и асимметрию. Не потому ли К. Маркс говорил, что в будущем естествознание и обществоведение станут одним целым – будет единая наука [6]. Но главное – в центре внимания в данном случае оказываются системные качества вещей и их всеобщие атрибуты, коллективные переменные и интегральные характеристики, позволяющие изучать (определять и отслеживать) меру организованности качественно различных системных формирований как целостностей, их фазовые переходы от одного состояния к другому. Основа этого ряда превращений – закон меры, который, согласно Гегелю, есть закон степеней [7]. Процесс познания идет здесь посредством активного освоения свойств внутреннего (собственного) пространства и собственного времени деформации этих формирований, позволяющего наиболее адекватно выражать феномены самоор-

ганизации, присущие всему миру как единому целому во всех его масштабах. Самоорганизация же способна перерождаться в самогармонизацию, поскольку всякая эволюция имеет пределом (или целью) установление гармонии [8].

Едва ли есть риск преувеличить значимость события утверждая, что уже сам прецедент появления квантовой теории в цикле наук о природе был крупнейшим универсалистским действием познающего мир разума. Главное орудие этого действия – волновая функция – по основным свойствам она вполне соответствует универсалистской доктрине: «Все частицы во Вселенной описываются одной общей волновой функцией (если правомерно на макромасштабы Вселенной переносить наши представления об описании состояний) и... усреднение по всем степеням свободы, кроме степеней свободы выделенной частицы, дает ее матрицу плотности» [9]. Еще одно универсалистское открытие текущего столетия, заслуживающее особого рассмотрения, – «четверичность» структурного базиса объективного мира в его профильных спецификациях, в «первосуществе», «квинтэссенции» его оснований.

Подобно тому, как математика уже более двух тысяч лет использует один и тот же излюбленный прием сведения всех доказательств к тривиальному соотношению «нуль равняется нулю», здесь собственно можно было бы ограничиться отсылкой к докторской диссертации А. Шопенгауэра «О достаточности четвероякого корня всякого основания» и развития идеи Аристотеля [10-11]. Однако свет, как говорится, не в самой истине как таковой, а в ее комплексной раскладке и многомерной развертке, в возведенном при ее посредстве универсуме форм и систем: микро- и макромир управляемы четырьмя силами; планетарная жизнь зиждется на четырехзначном коде букв-нуклеотидов; наиболее многочисленные обитатели планеты, насекомые имеют четырехфазный цикл самовоспроизводства; вещество способно пребывать не более и не менее как в четырех своих фазах; царство жизни определяется четырьмя фундаментальными составляющими; в обществе во все времена правящим оказывается один из четырех классов; человек наиболее полно, целостно и совершенно предстает в четырех «измерениях»: разум, чувства, вера, воля [12].

Основное достоинство универсального эволюционизма – синтез знания, транс- и междисциплинарность формирующихся идей и конструктивность их проработки. Развитие же методов синтеза знания – первое, что свойственно современной науке [13]. Универсализация концептуальных построений, приведшая к созданию различных версий ОТС, есть лишь его внешнее проявление. Здесь следует вспомнить И. Канта: анализ не дает знания, знания дает синтез [14].

Еще в 1960 году лауреат Нобелевской премии И. Е. Тамм, своеобразно реанимировав идею Лейбница, поставил задачу найти единый универсальный язык, на котором написаны все фундаментальные физические законы, и, опираясь на него, пересмотреть и переосмыслить основания всей физики. Познание этих законов, оснащение ими методов практики, в первую очередь – взаимоотношений человека с природой есть важнейшая составляющая решения масштабных экологических проблем в наиболее общей постановке. Так, например, научные исследования показали, что химические вещества материала пластиковых пакетов, мешочков способны при их использовании провоцировать у людей канцерогенез: инкубационный период – 15–18 лет. Таков подлинный ориентир на гармонизацию социоприродного бытия во всех его проявлениях: в основу структурной и функциональной «рекогносцировки» действий социального субъекта здесь кладется не то, что порождено привходящими частностями и деталями, историческими обстоятельствами и эмпирическими несуразностями, побочными влияниями и субъективными «мнениями», что явлено ими, а нечто иное – единое и универсально значимое, в чем удерживаются нормы оптимума и меры как всеобщие «естественные императивы», что скрывается за внешней, материальной оболочкой вещей в форме предопределяющего их качество основания. В конечном счете на пересечении двунаправленных процессов и тенденций и заключена не только истина, которой пронизана объективная реальность, какие бы формы та ни принимала в своих локальных модификациях, но и в том, что проблема, не только профицит, но и дефицит знаний об организации пространства (и времени как пространства) – первого фундаментального фактора современной общей теории систем.

Традиционно под универсумом понимают вселенную в целом (глобальный аспект), либо некую «область предметов», то есть всякую внутренне самодостаточную систему (локальный аспект). Тейяр-де-Шарден вводит третий аспект: универсум у него – мир разумного и нравственно зрелого человечества, достигшего «точки Омега» как символа гармонизованной общности, всеединства [15]. «Специалистами по универсумам», напомним, Х. Ортега-и-Гассет называл философов, очевидно, не без влияния тейярдовских идей [16].

Концепции универсального эволюционизма должны отвечать механизмам синтеза знания, основное достоинство которого – междисциплинарность и конструктивность, апелляция, говоря словами Аристотеля, «к высшим областям сущего», метрико-топологическим свойствам мира в его глобальной и локальных реализациях [17].

На данном поприще весьма продуктивные подходы возможны с привлечением методов диалектики, несмотря на то, что она дискредитировала себя в одной из версий, превратившей ее в служанку политики, а не науки.

Если иметь в виду культуру общества в качестве эволюционно зрелой системы, то в ней гармония и мера становятся доминирующими мыследеятельностными формами, главными категориями жизнеобразования и жизнестановления, императивами социального бытия во всех отношениях. Это типично было для Египта в зрелой фазе его развития; для греков – в период расцвета античной культуры; для эпохи Возрождения. Это характерно также и для современности – как в высших сферах развития общественной мысли и продуцирования норм красоты, представлений о миропорядке и структурном совершенстве форм, так и в народном сознании.

А. П. Стахов и Э. М. Сороко ввели в научный обиход новый тип меры – обобщенные золотые сечения [17–19]. Они делают возможным просто и четко различать границу между областью нормы и патологии сложных систем как целостностей самой различной предметной специфики, открывать новые горизонты освоения сложных материальных и идеальных общностей, формирований. Предложен путь определения новизны управленческих стратегий на основе цифровой методологии и критериев синтеза, что привносит новые методы и средства регуляции всего сложного, освещает новые пути в познании неведомого и неизученного. Критерий регуляции состояний самоорганизующихся сложных систем предлагаемыми средствами есть принципиально новая линия в установлении новых перспективных технологий освоения мира.

По народным представлениям, издревле считалось: создать гармонию – значит, победить зверя. «Зверь» – разрушающая темная сила, способная воплощаться как в храме, построенном непропорционально, дисгармонично и потому подверженном быстрому разрушению, так и в организме человека, которым овладела «немочь». Отсюда – «зверобой», трава, для снадобья, способного «бить зверя», побеждать его, изгонять заболевание, восстанавливать привычный порядок. «Бить зверя» – означает также всеобщее противостояние напастям, сошедшим на землю предков и выедающим народный дух изнутри, уносящим жизни людей, несущим убыль и деградацию, ведущим народы к историческому исчезновению.

Системогенез – детище универсального эволюционизма. Сосредоточившись на процессах самоорганизации систем, он, как уже шла речь, разрушил стереотип «железного», «незыблемого», «созданного на вечные времена» учения, заморозившего ум и душу народа, и открыл мир эволюционирующих структур. Он небезосновательно рассматривается сегодня не просто как наука, а как мировоззрение, пришедшее на смену идеологии «воинствующего материализма» с его учением об антагонизмах, на другом полюсе которых средствами пропагандистского мифа (в пик естественным законам оптимального разнообразия как нормы) возводился серобетонный «культ однообразия» (Б. Пастернак), – штамповались кальки «однородности общества», «слияния физического и умственного труда» и т.п. Не об этом ли говорит Платон в «Филебе»: «Не верь тому учению, которое все противоположности сводит к единству»? К единству, которое, согласно Аристотелю, не оставляет места разнообразию – неустранимому атрибуту бытия, ибо «то, из чего составляет единство, включает в себе различие по качеству» [11]. И только став на базис меры, гармонии, синергии можно понять, насколько он направлен во имя жизни, красоты и гармонии, возникающих и возвращаемых на разнообразии. Дать развитию длительное ускорение, вывести экономику и культуру на

орбиту расцвета, системно пробудить многомерный глубинный потенциал народа, когда востребован ровный, напряженный, неослабный, свободный созидательный его труд, – способна лишь энергия свободного национального самотворящего духа.

Если иметь в виду социальные системы, то главное отличие «борьбизма» от синергизма состоит в следующем. В первом случае противоположности надолго застревают в противостоянии либо движутся к состоянию антагонизма, «сталкиваются», образуя дистрактор и демонстрируя потенциальную энергию ожидания при наличии неослабевающих потоков все новых врагов. Во втором случае противоположности смыкаются в мере в области аттрактора, который они образуют на основе своей однородной сущности, общих для них, инвариантных моментов, благодаря чему и создают прекрасные реальные образцы единства в многообразии, напитывая содержанием аффилиацию, где и переплавляются в кинетическую энергию действия, созидания, под эгидой единой и великой, пронизывающей весь социум идеи. Для структур первого типа (дистракторы, репеллеры) свойственны виртуальность, дивергентность, самоотчуждаемость, для второго – (миры-аттракторы) – сингулярность, конвергентность. Во втором случае система обретает максимально возможную устойчивость развития. Если же система надолго «застревает» в первом состоянии, то она превращается в систему-коллапсор. В первом случае довлеет себе «мнение», субъективно предустановленный канон; во втором – действительно работающий Закон универсума, который (а отнюдь не «мнение») и правит миром. «Мнение» здесь есть движущаяся субстанция отношений и включает субъективно измышленные «установления», «теории», «программы», модели, «стратегии и тактики поведения», другие всевозможные «когнитивные продукты», «правила игры» и т.п. Поддерживаемые мощью силовых полей, они могут уводить социум далеко в сторону. Такой тупиковый путь камуфлируется средствами массовой информации, превращается в идеологию санкций, эволюцию во всем мире, протекавшую в забвении объективных естественных законов, чрезмерно эксплуатирующую фактор воли одиночек-субъектов, «знающих» ответы на все жизненные вопросы, но допустивших серое однообразие в социальном универсуме, состояние, которое, в конце концов, и превращается в коллапс.

Но возвратимся к универсальному эволюционизму. Фон, на котором происходит его становление, – философия катастрофизма [20], которая «искривляет» (делает нелинейным) путь ищущего интеллекта. Предвосхищая катастрофы, можно предположить, что ответственность за будущие бедствия лежит на каждом. Поэтому следует так изменить отношение к миру, чтобы не стать совиновником будущих бедствий, стоит развивать цель стимулирования сознания и действий, чтобы катастрофа не случилась. Многие традиционные ветви знания, начала которых заложены в период становления классической науки, подошли к пределу своих возможностей – точке сатурации. Отсюда – поиск обобщающих теорий и научных дисциплин, в которых активизирован более высокий интегративный уровень творящего интеллекта. Еще не вполне освоенный научной мыслью, он уже успел продемонстрировать широту охвата материала во множестве его дисциплинарных специфик, и потому дает надежды на прогресс познания в русле его универсализации. Имеется в виду нечто совсем иное по отношению к тому, о чем говорил Л. Питер: «Прогресса у нас теперь так много, что не осталось даже уверенности в возможности человечества выжить» [21]. Отправной точкой является, пожалуй, забота об укреплении такой уверенности.

Прогресс универсально-значимых продуктивных идей, подобно всякому рождению и становлению, идет отнюдь не безболезненно и, тем более, – не проторенным путем. Посвоему новым стимулом здесь фигурирует экологическая ситуация, которая, хотя напрямую и не благоприятствует ему, – служит жестоким учителем, заставляя выходить на пересмотр устоявшихся когнитивных норм, перешагивать через сложившиеся эпистемологические традиции. Здесь надлежит отметить один существенный момент, который, по его достаточном осознании, способен дать возможность подобающим образом расставить акценты [22].

Наконец, еще один существенный момент, чрезвычайно значимый в доктрине универсального эволюционизма – размерность системы. Специальных исследований по этому вопросу, а бо-

лее общо – по фактору организации внутреннего пространства систем пока, как таковых, не существует, что вынуждает нас рассмотреть детальнее всё с ним связанное.

Литература

1. Берг, Л. С. Номогенез, или Эволюция на основе закономерностей. – Петербург: Государственное издательство, 1922. – 306 с.
2. Энгельгардт, М. А. Прогресс как эволюция жестокости. – СПб., Центральная типо-литография М.Я. Минкова, 1899. – 213 с.
3. Лима-де-Фариа, А. Эволюция без отбора: Автоэволюция формы и функции. – М.: Мир, 1991. – 455 с.
4. Мосс, М. Социальные функции священного. – СПб.: Евразия, 2000. – 22 с.
5. Целостный анализ // Школа целостного анализа. Информ.-аналитич. прилож. к журн. «Россия. XXI». – М., 1998. – № 6.
6. Маркс К. К критике политической экономии. Предисловие. // Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч., изд. 2. – С. 6–7.
7. Гегель, Георг Вильгельм Фридрих. Наука логики. В 3-х томах. Т. 1. / Георг Вильгельм Фридрих Гегель. – М.: «Мысль», 1970. – 501 с.
8. Янок, В. Ф. Философия гармонии / В. Ф. Янок. – СПб.: Изд-во Чернышева, 1993. – 96 с.
9. Дойч, Д. Структура реальности. Пер с англ. Н.А.Зубченко, под общ. ред. акад. РАН В.А.Садовниченко. – М., Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. – 178 с.
10. Шопенгауэр, А. О четвероюм корне закона достаточного основания. Философское исследование. Франкфург-на-М. Сентябрь. 1847. – Шопенгауэр А. Полное собрание сочинений. – М., 1910. – Т. I. – С. 5–7.
11. Аристотель. Соч.: в 4-х томах. Т.1. Метафизика. – М.: Мысль, 1976. – 550 с.
12. Семенюта, Н. Ф., Михаленко В. Л. Золотая пропорция в природе и искусстве. Пособие по дисциплинам гуманитар. цикла. – Гомель, 2002. – 34 с.
13. Ласло, Э. Макросдвиг. К устойчивости мира курсом перемен. / Предис. Артура Ч. Кларка. – М.: Тайденс Ко, 2004. – 208 с.
14. Кант, И. Критика чистого разума. Пер. с нем. и предисл. Н. Лосского. – СПб., тип. М. М. Стасюлевича, 1907. – 464 с.
15. Тейяр-де-Шарден Пьер. Феномен человека – М.: Айрис-Пресс, 2002. – с.85.
16. Ортега-и-Гассет, Х. Что такое философия? / Х., Ортега-и-Гассет. – М.: Наука 1991. – 411 с.
18. Стахов, А. П. «Золотая» пропорция в цифровой технике. Автоматика и вычислительная техника. // Научно-теоретич. ж. / Латвийский гос. ун-т. – Рига: Институт электроники и вычислительной техники, №1, 1980 г.
19. Стахов, А. П. Вклад белорусского философа Эдуарда Сороко в развитие общей теории Гармонии и Золотого Сечения // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.13461, 21.06.2006 г.
20. Сороко, Э. М. Золотые сечения, процессы самоорганизации и эволюции систем. Введение в общую теорию гармонии систем / Э. М. Сороко. – Изд. 5-е. – М.: URSS, 2019. – 264 с.
21. Тенякова, О. М. Катастрофизм как мегатенденция современного цивилизационного развития: дис. канд. филос. наук: 09.00.11. – Уфа, 2003. – 180 с.
22. Питер, Л. Погубит ли человечество стремление к компетентности? // Вестн. АН СССР. – 1990, № 3. – с.116.
23. Хомякова, В. С. Безопасность как фактор устойчивого развития: 09.00.11 Хомякова, Вера Сергеевна Безопасность как фактор устойчивого развития (социально-философский аспект) : дис. канд. филос. наук : 09.00.11. – Чита, 2007. – 154 с.

**СТРАТЕГИЯ ПОВЕДЕНИЯ ФИРМЫ НА ОТРАСЛЕВОМ РЫНКЕ И ТЕОРИЯ
ПОДРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КЛЕЙТОНА КРИСТЕНСЕНА
FIRM'S BEHAVIOR STRATEGY ON SECTORAL MARKET AND THE THEORY
OF DISRUPTIVE TECHNOLOGIES
BY CLAYTON CHRISTENSEN**

Усоский Владимир Николаевич
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономических наук,
Минский государственный лингвистический университет
usosky@tut.by
Usosky Vladimir,
Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Economic Science Department,
Minsk State linguistic University
usosky@tut.by

Аннотация. В статье проведен анализ теории подрывных технологий (disruptive technologies), созданной Клейтоном Кристенсеном, аутентичный смысл которой в ряде случаев деформируется некоторыми авторами, заменившими ее исходный смысл неадекватными интерпретациями. Изучены две точки зрения (прагматическая и футуристическая), которые искажают смысл теории подрывных технологий. Ошибка интерпретаторов-прагматиков заключается в том, что они не различают содержание понятий подрывные и поддерживающие технологии. Подмена понятий построена на неразличении их содержания. Футуристы представляют подрывные технологии как некое волшебство, радикально изменяющее природу вещей. Они утверждают, что такие подрывные технологии, как блокчейн, криптовалюты и одноранговые пиринговые сети (P2P) хотя не развиты в достаточной мере в настоящий момент, но их гигантский потенциал столь велик, что вскоре через 3–5 лет станет фантастически производительным. Потенциально мощные, но сейчас пока еще недостаточно развитые подрывные технологии актуализируются в будущем. Однако ложные представления прагматиков и футуристов о сущности подрывных технологий, которые они неадекватно толкуют, предлагая разные основания, приводят к ошибочным выводам фирмы на практике.

Ключевые слова: цифровая революция; подрывные технологии; поддерживающие технологии; агрегаторы платформ; блокчейн; криптовалюты; одноранговые пиринговые сети.

Abstract. The article represents the analysis of the theory of disruptive technologies created by Clayton Christensen which authentic meaning is being deformed in certain cases by some authors who change its initial meaning with inadequate interpretations. Two points of view are examined (pragmatic and futuristic) that distort the theory of disruptive technologies. The main mistake made by pragmatics lies in the fact that they don't distinguish between disruptive and supportive technologies. Futurists represent disruptive technologies as a kind of magic radically changing the essence of things. They claim that even undeveloped at the moment disruptive technologies such as blockchain, cryptocurrency and peer-to-peer have such a strong potential that soon in 3-5 years will become fabulously productive. Potentially powerful but yet undeveloped enough disruptive technologies are going to be created in future. However, misconceptions of both pragmatics and futurists about the essence of disruptive technologies propose different interpretations leading to firm's false conclusions in practice.

Keywords: digital revolution; disruptive technologies; disruptive technologies; platform aggregator; blockchain; cryptocurrency; peer-to-peer networks.

Клейтон Кристенсен создал теорию подрывных технологий (disruptive technologies) для того, чтобы в адекватных терминах осмыслить процесс возникновения технологий, кардинально изменяющих структуру отрасли. В ней доминирует фирма, продающая значительный объем продукции, созданной с помощью широко используемых апробированных инновационных технологий, получивших название поддерживающие технологии. В чем заключается аутентичный смысл термина «подрывные технологии»? Они создаются небольшой и, как правило, пока никому не известной фирмой-аутсайдером, которая приступила к удовлетворению потребности той группы клиентов, которые стремятся получить более дешевую альтернативу вместо хорошо апробированной продукции (продукт А). Он давно и успешно продается на рынке доминирующим производителем. В то же время недавно появившийся более дешевый инновационный продукт (продукт Б) является нишевым по своему характеру и пока мало известен среди традиционной группы покупателей продукта А. На покупку продукта Б первоначально претендует небольшая группа покупателей.

На сложившемся рынке доминирующая компания активно продает большой группе клиентов стандартный продукт А, который хорошо зарекомендовал себя в течение длительного периода времени. Однако новым клиентам, которые выбиваются из этого правила, необходим совершенно другой – нишевый продукт Б. Его не производит доминирующая компания, продающая известный рынку продукт А для большой группы лояльных клиентов, которых она давно обслуживает. Доминирующая компания хорошо наладила тиражируемое производство продукта А, поддерживая его нескончаемый масштабируемый поток. Для реализации этой цели она создала не подрывные, а поддерживающие технологии, которые не ломают сложившегося порядка вещей. Доминантная компания функционирует в режиме масштабирования гигантских объемов продаж стандартного продукта А и ломать этот порядок вещей не собирается. Однако на определенном этапе средства, инвестируемые доминирующей компанией в продукт А, перестают приносить дополнительную выгоду его покупателям.

Топ-менеджеры компании находятся под давлением двух групп интересов – клиентов и акционеров. Продвинутая часть топ-менеджеров понимает двойственность ситуации и размышляет над проблемой неустойчивости компании. Однако компания обслуживает широкий рынок лояльных и «пригретых» клиентов, платежеспособный спрос которых приносит им большую величину валового дохода и прибыли. Клиентская база стала удобна и выгодна, так как ее потребности удовлетворяются с помощью исключительно поддерживающих технологий, которые «доводят до ума» и шлифуют свойства продукта А. Поддерживающие технологии не несут системного риска, а именно такой риск лежит в природе подрывных технологий. Хорошие финансовые показатели масштабируемого продукта А, который получил название «дойной коровы», вполне устраивает большую часть акционеров.

Доминирующая компания не обращает внимания на потребности тех клиентов, которым нужен новый продукт, внедрение которого взламывает сложившийся рынок и может с течением времени похоронить традиционный продукт А. К тому же прирост предельного дохода, получаемого от поддерживающих технологий, падает, так как дополнительные предельные издержки не окупаются предельными доходами. Создаются условия, при которых старые клиенты начинают покупать альтернативный нишевый продукт Б у фирмы-аутайдера. Со временем процесс покупок начинает нарастать лавинообразно.

Доминирующая компания продолжает ориентироваться на показатели рентабельности и объема продаж, которая она максимизирует в коротком и среднесрочном периоде времени. Ее стратегия на рынке носит консервативный характер, так как исходит из логики краткосрочных и среднесрочных мотивов поведения. Однако по мере каскадного обрушения рынка продукта А следование такой логике оборачивается большими проблемами в долгосрочном периоде времени. На турбулентном рынке часто побеждают компании-аутсайдеры, склонные к высокому риску, способные действовать в условиях высокой неопределенности. Они создают на нишевом рынке подрывные технологии и в процессе конкурентной борьбы переигрывают доминантные фирмы традиционного рынка. Своих клиентов старые гиганты «кормят» поддерживающими технологиями, которые интегрируются в традиционном продукте

А. Потеря маневренности старыми гигантами на вновь возникающем сегменте ранее нишевого рынка, где продается продукт Б, приводит к постепенному перетоку клиентов со старого рынка на новый, который приобретает свойства инновационного доминантного рынка. Увлечение показателями рентабельности в краткосрочном и среднесрочном периодах завершается системным крахом старого гиганта в долгосрочном периоде времени. Неверно выстроенные цели и неправильно сформулированная стратегия поведения на изменяющемся рынке приводит его к системному обрушению рынка. Избыточное тиражирование поддерживающих технологий, которые генетически неспособны противостоять инновационной природе продукта Б, а также не способность ранее доминировавшей компании на рынке ставить себе адекватные стратегические цели, завершается ее системным провалом. Процесс ухода с рынка напоминает эпизод из мультфильма «Маугли» «Акелла промахнулся». «Так, рыночная стоимость Nokia со 140 млрд. USD в 2007 г. рухнула до 8,2 млрд. USD в 2012 г.» [1].

Теория подрывных технологий Клейтона Кристенсена является прагматичной теорией, которая описывает специфические условия изменения структурной динамики отраслевых рынков. Она не имеет никакого отношения к футуристическому представлению об экономике, которая, по мнению визионеров, подвержена неким магическим изменениям, связанным с появлением продвинутых ИТ. Свои идеи футуристы формулируют в рамках методологии материалистического детерминизма, считая, что в основе всех изменений в обществе (экономике) лежат материалистические техногенные причины, действие которой неизбежно приводит к изменению природы вещей. Для материалистических детерминистов техника и технологии является первичным и главным фактором, который доминантно воздействует на изменение парадигмы общественного развития. Энтузиасты футуризма стремятся вручить в руки трудящихся продвинутые ИТ, с помощью которых те смогут эффективно противостоять на рынке крупным корпорациям, нарушающим права некорпорированных производителей. Классическим примером для иллюстрации желаний цифровых энтузиастов выступает формула создателя криптовалюты Эфириум В. Бутерина. Он считает, что технология блокчейн позволит шоферам Uber с ее помощью обойтись без агрегатора платформы (Uber). В. Бутерин используя методологию механистического детерминизма, сводит сложную систему созвездия многочисленных причин к одной материалистической техногенной субстанции. Дон Тапскотт приводит интервью В. Бутерина (30.09.2015 г.), в котором тот постулирует возможность вытеснения Uber шоферами с помощью технологии блокчейн. «В то время, как большинство технологий направлено на автоматизацию повседневной деятельности второстепенных (или вспомогательных) работников, блокчейн автоматизирует и делает ненужным суть сложившихся вещей. Вместо того, чтобы вытеснить с рынка водителя такси, блокчейн вытесняет Uber и позволяет таксисту взаимодействовать напрямую с клиентом» [2]. Техногенный механицист В. Бутерин подменяет понятия, редуцируя высшие сущности к низшим сущностям. Технология блокчейн как таковая не в состоянии изменить природу вещей и выбить Uber с рынка такси, передав жатву его рыночных плодов исключительно таксистам.

Дон Тапскотт также убежден, что технология блокчейн, обслуживая распределенную пиринговую сеть, сможет ограничить действие рыночных механизмов взвешивания издержек и выгод, в рамках которых объективным преимуществом обладают иерархически организованные капиталистические фирмы. Не увядает технократическая мысль о том, что новейшая технология блокчейн неким чудодейственным образом сможет упростить сложную структуру общественных отношений до предельного отношения *производитель – потребитель*. Футуризм считает, что «подрывные технологии» можно поставить на службу некорпорированным производителям, взломал рыночную действительность в противовес корпорациям, приведя к равноправию общество, дав процветание всем его рядовым членам.

Суммируя опыт развития продвинутых ИТ, Дон Тапскотт остается оптимистом относительно перспектив технологического прогресса недалекого будущего. Он пишет: «С развитием глобальной пиринговой платформы (выделено мною – В.У.), которая позволяет идентифицировать пользователя, устанавливать доверительные отношения, отслеживать репутацию и проводить транзакции, мы, наконец, сможем перестроить глубинную суть фирмы,

чтобы обеспечить инновации, совместную деятельность и, возможно, даже общее благополучие, а не просто обогащение немногих (выделено мною – В.У.). Речь не идет о фирмах с небольшим капиталом и незначительным влиянием на рынок. Напротив, мы имеем в виду компании двадцатого века, в том числе с огромными прибылями, доминирующие на своих рынках. Мы убеждены, что предприятия будущего станут больше походить на сети, чем на вертикально интегрированные иерархии индустриальной эпохи. Таким образом, появится возможность распределять (а не перераспределять) прибыль более демократично (выделено мною. – В.У.)» [2]. Когда футурист употребляет слово демократия по отношению к экономике – это свидетельствует о том, что, оказавшись неспособным разобраться в сущности рыночной экономики, он, как утопающий, судорожно начинает хвататься за соломку политических структур, которые, как ему кажется, помогут ему выплыть из безнадежной пучины противоречий, в которые он себя загнал.

Концепция Клейтона Кристенсена не содержит никаких признаков футуризма. Небольшие фирмы-новички, активно осуществляющие подрывные инновации, изменяют структуру отрасли, что позволяет им успешно внедряться на не развитые и не занятые другими производителями сегменты рынка. Например, в 80-х гг. на рынке доминировали крупные фирмы («Ксерокс» и ИБМ), которые не замечают мелких японских производителей копировальной техники, которые продавали новые более дешевые и малогабаритные продукты. Они смогли потеснить признанных американских лидеров отрасли («Ксерокс» и ИБМ), сформировав новый целевой сегмент рынка малогабаритных копировальных аппаратов. Была найдена целевая группа потребителей более дешевых видов дифференцированной копировальной техники. На этом сегменте рынка японские фирмы создали новые элементы структуры отрасли. Во-первых, они сформировали инновационные каналы сбыта для нишевых покупателей, продавая свои товары через дилеров вместо прямой продажи покупателям, на чем специализировались их американские конкуренты. Во-вторых, они запустили массовое производство небольших аппаратов вместо мелкосерийного производства крупных аппаратов. В-третьих, они осуществляли продажу небольших аппаратов вместо сдачи в прокат крупногабаритных ксероксов, что было дорого для заказчика. Японские производители применили стратегию конкуренции на базе созданных ими новых конкурентных преимуществ, которыми не обладали их конкуренты. Была найдена новая ниша на рынке, сформирован узкий сегмент рынка, ставший инновационным, и были вытеснены конкуренты с помощью более приемлемых покупателю низких цен на массовый небольшого по габаритам, но качественный продукт. Японцы применили стратегию получения конкурентных преимуществ, фокусируя свои цели на специфическом сегменте нишевого рынка, который они в результате успешной конкуренции сделали доминантным. Японские фирмы реализовали широкую цель, достигнув конкурентного преимущества в двойном лидерстве за счет экономии издержек, и производстве высокотехнологичной дифференцированной продукции.

Футуристы не понимают сущности стратегии поведения фирмы на рынке. М. Портер утверждает: «Стратегия – это внутренне согласованная конфигурация различных видов деятельности, которая отличает фирму от конкурентов» [3, с.15]. Фирма разрабатывает стратегию для того, чтобы четко определить, как она будет вести конкуренцию на определенном сегменте отраслевого рынка, на котором она формирует не занятую никем нишу. Фирма ставит цель и подбирает адекватные средства, которые она использует в процессе конкурентной борьбы по вытеснению доминантной фирмы в долгосрочном периоде времени.

Материалистический подход футуристов противоположен прагматическому подходу, так как визионеры видят в событиях технологической революции скрытый чудотворный смысл. Футуристы рассматривают ИТ как некий волшебный способ взлома (*disruption*) традиционных рынков, необоснованно считая, что их время истекает. Постмодернизм построен на предположении о том, что в недалеком будущем появление «подрывных технологий» приведет к возникновению искусственного суперинтеллекта машины (ИСИМ), который превысит интеллектуальные способности человека. Визионеры считают, что такие «подрывные

инновации» как ИСИМ, большие данные, биосенсорика, квантовые технологии осуществляют системный взлом всех отраслей рыночной экономики, подчинив своей воле человека.

Клейтон Кристенсен ставит интересный предостерегающий вопрос: «Uber – это подрывная инновация? Обратимся, к примеру, к Uber, знаменитой транспортной компании. С помощью своего мобильного приложения она связывает клиентов, которым надо куда-нибудь ехать, с водителями, готовыми их туда отвезти. Созданная в 2009 году, компания росла с невероятной скоростью (она работает в сотнях городов 60 стран и до сих пор расширяется). Отчеты Uber свидетельствуют о ее невероятных финансовых успехах (после нового раунда финансирования капитализация компании достигла примерно 50 млрд USD). У нее появилась масса подражателей – стартапов, которые пытаются воспроизвести ее «создающую рынок» бизнес-модель. Uber явно изменяет бизнес-такси в США. Но подрывает ли она его? Теория подрыва на этот вопрос отвечает отрицательно. Финансовые и стратегические достижения Uber не характеризуют компанию как действительно подрывную, хотя ее почти всегда описывают именно так. Такая оценка ошибочна по двум причинам.

Инноваторы-подрывники сначала нацеливаются на клиентов, для которых низкая цена важнее качества, или на новый рынок. Подрывные инновации становятся возможными потому, что начинаются на неохваченных старожилыми рынках двух типов. Они обосновываются на рынке дешевой продукции потому, что солидные компании, как правило, стараются предлагать своим самым выгодным и требовательным покупателям все более совершенные товары и услуги и уделяют «бюджетному» сегменту куда меньше внимания. Обычно этой последней аудитории они предлагают качество, которое ей и не нужно. Это создает благоприятные условия для «подрывника», который (поначалу) хочет обеспечить неприхотливых клиентов «более или менее хорошей продукцией».

Можно начать и с нового рынка. В этом случае «подрывник» создает рынок, на котором он – один. Попросту говоря, он находит способ превратить не-потребителей в потребителей. Скажем, когда только появилась технология фотокопирования, Хегох нацеливалась на крупные корпорации и держала высокие цены, чтобы обеспечить необходимое им качество. Школьные библиотеки и другие мелкие потребители довольствовались копиркой или mimeо-графами. Потом, в конце 1970-х, новые конкуренты выпустили в продажу дешевые персональные копировальные устройства для частных лиц и мелких организаций и появился новый рынок. Начав с относительно скромной победы, эти производители постепенно заняли выгодные позиции на массовом рынке фотокопировальных устройств, которым дорожила Хегох.

Подрывная инновация, по определению, начинается по одному из этих двух сценариев. Но история Uber разворачивалась иначе. Нельзя сказать, что Uber нашла неохваченный «бюджетный» сегмент: это означало бы, что компании такси предоставляли услугу, превышавшую потребности значительного количества клиентов: что у них было слишком много слишком чистых и слишком простых в использовании такси.

И в начале своей деятельности Uber не нацеливалась на не-потребителей, то есть на людей, для которых имеющиеся варианты настолько дороги, что они предпочитают ездить на общественном транспорте или на собственных машинах. Uber была основана в Сан-Франциско (где такси предостаточно), и ее клиентами стали в основном люди, уже привыкшие пользоваться такси. Можно сказать, что Uber повышала общий спрос, – это бывает, если вы создаете более удачное и менее дорогое решение для многочисленных потребителей. Но инноваторы-«подрывники» начинают с сегмента нетребовательных к качеству или обойденных вниманием потребителей, а уж затем выходят на массовый рынок. Uber развивалась в прямо противоположном направлении: сначала она обосновалась на массовом рынке, а уж потом занялась сегментами, на которые зрелые компании никогда не обращали внимания.

Инноваторы-«подрывники» не пользуются популярностью у массового потребителя до тех пор, пока качество их продукции или услуг недотягивает до его стандартов. Теория подрыва разграничивает инновации подрывные и так называемые поддерживающие. За счет последних хорошие товары становятся еще лучше в глазах нынешних клиентов зрелых компаний (пятое лезвие в бритве, более четкая «картинка» в телевизоре, лучше прием сигнала у

мобильного телефона). Эти усовершенствования бывают результатом постепенных доработок или значительных технических достижений, но благодаря им компании могут продавать больше своим самым выгодным потребителям.

С другой стороны, большинство клиентов солидных компаний поначалу смотрят на подрывные инновации как на нечто незначительное. Обычно потребители не рвутся переходить на новую продукцию только потому, что она дешевле. Они ждут, когда качество достигнет нужного им уровня. Тогда они признают новый продукт и радуются его более низкой цене (именно так «подрывники» сбивают цены на рынке).

Стратегия Uber по большей части состоит из поддерживающих инноваций. Качество услуг Uber пассажиры редко оценивали ниже услуг уже существовавших такси; многие даже говорили, что работает Uber лучше. Чтобы заказать поездку, достаточно несколько раз коснуться пальцем экрана смартфона. Удобная форма оплаты, безналичный расчет.

Пассажиры могут выставять баллы качеству обслуживания, что заставляет высоко держать планку. Более того, Uber работает пунктуально и надежно, а ее расценки сопоставимы с расценками зрелых компаний такси (или ниже). И, как обычно бывает, если старожилы рынка видят угрозу для себя в поддерживающей инновации, остальные операторы такси вынуждены подтягиваться. Они тоже осваивают новейшие технологии вроде приложений для вызова такси и оспаривают законность некоторых услуг Uber» [4]. Подрывные технологии развиваются через длительный процесс преобразования ниши периферийного рынка, который постепенно восходит от дешевого продукта Б к рынку масштабированных продаж массового инновационного продукта высокого качества с приемлемой ценой. У доминантной компании и конкурирующей с ней фирмы-аутсайдера различная специализация и противоположные стратегии поведения на сегментах их клиентских рынков. Они создают противоположные условия масштабирования производства и продаж, которые подвергаются динамичному преобразованию по параметрам роста качества продукта и его цены, отражающей увеличение его полезности для покупателя.

Литература

1. Конопатов, С. Н., Салиенко, Н. В. Анализ бизнес-моделей на основе платформ. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. – № 1. – 2018. – С.21–32.
2. Тапскотт, Дон. Технология блокчейн. То, что движет финансовой революцией сегодня /Дон Тапскотт. – М.: Эксмо, 2017. – 270 с.
3. Портер Майкл. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. /Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715с.
4. Клейтон Кристенсен, Майкл Рейнор, Рори Макдональд. Научитесь разбираться в подрывных инновациях. [Электронный ресурс] / Клейтон Кристенсен, Майкл Рейнор, Рори Макдональд. – Режим доступа: https://big-i.ru/150ideas/innovation_environment/802051/. – Дата доступа: 20.09.2019.

**НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА БИЗНЕСА И
УНИВЕРСИТЕТА В СОЗДАНИИ КЛАСТЕРА
DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF COOPERATION BETWEEN
BUSINESS AND THE UNIVERSITY IN CREATING A CLUSTER**

Яшева Галина Артемовна,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической теории и маркетинга,
Витебский Государственный Технологический Университет
gala-ya@list.ru
Вайлунова Юлия Геннадьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономической теории и маркетинга,
Витебский Государственный Технологический Университет
Yulia_KG@tut.by
Yasheva Galina,
Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Economic Theory and Marketing,
Vitebsk State Technological University
gala-ya@list.ru
Vailunova Yulia,
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economic Theory and Marketing
Vitebsk State Technological University
Yulia_KG@tut.by

Аннотация. Одним из значимых принципов создания кластеров является наличие университета как интеллектуального ядра, производящего знания и инновации. Университеты играют ведущую роль в становлении кластерно-сетевой инфраструктуры. Региональные университеты становятся партнерами, продвигающими сотрудничество между кластерами. Цель исследования: обосновать и разработать направления развития сотрудничества бизнеса и университета в создании кластера.

Задачи исследования: проанализировать научный и образовательный потенциал УО «Витебский государственный технологический университет» для потенциального кластера по выращиванию и переработке льна; обосновать направления развития взаимодействия УО «Витебский государственный технологический университет» со стейкхолдерами потенциального кластера по выращиванию и переработке льна. Анализ кластеризации в Республике Беларусь, государственных программ, стратегий позволил выявить потенциал региональных университетов в кластерно-сетевом партнерстве. На примере Витебского региона выявлен потенциальный кластер по выращиванию и переработке льна. Обоснованы направления развития взаимодействия УО «Витебский государственный технологический университет» со стейкхолдерами потенциального кластера по выращиванию и переработке льна.

Ключевые слова: кластер, партнерские отношения, сетевое сотрудничество, университет.

Abstract. The presence of the university as an intellectual core that produces knowledge and innovation is one of the significant principles for creating clusters. Universities play a leading role in the development of cluster network infrastructure. Regional universities become partners promoting collaboration between clusters. The purpose of the study: to substantiate and develop directions for the development of cooperation between business and the university in creating a cluster.

Research objectives: to analyze the scientific and educational potential of Vitebsk State Technological University for a potential cluster for growing and processing flax; substantiate the directions of development of interaction between Vitebsk State Technological University and stakeholders of a potential cluster for growing and processing flax. Analysis of clustering in the Republic of Belarus, state programs, strategies revealed the potential of regional universities in cluster-network partnership. On the example of the Vitebsk region, a potential cluster for the cultivation and processing of flax has been identified. The directions of development of interaction between the Vitebsk State Technological University and the stakeholders of a potential cluster for the cultivation and processing of flax are substantiated.

Keywords: cluster, partnerships, networking, university.

В Республике Беларусь на сегодняшний день насчитывается 8 действующих кластеров, 6 формирующихся и 18 потенциальных кластеров, что в расчете на 1 работающего достаточно ниже, чем в России и в странах ЕС [1].

Одной из причин низкой результативности кластеризации является низкий уровень доверия и сотрудничества между стейкхолдерами. Методология кластеров базируется на модели «тройной спирали». Модель «тройной спирали» предполагает, что именно университеты становятся центрами, генерирующими технологии и новые формы предпринимательства, оставляя за собой, естественно, и научные исследования, а также показывает включение во взаимодействие определенных институтов на каждом этапе создания инновационного продукта [2].

Стейкхолдерами кластеров являются субъекты бизнеса, научно-исследовательские и образовательные центры, органы государственного управления. Университеты играют ведущую роль в становлении кластерно-сетевой инфраструктуры. Региональные университеты становятся партнерами, продвигающими сотрудничество между кластерами.

Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы УО «Витебский государственный технологический университет» включен в состав кластера по выращиванию и переработке льна, наряду с РУПТП Оршанский льнокомбинат, РУП «Институт льна» [3]. Это ставит задачу исследования взаимодействия и направлений развития сотрудничества в рамках кластера.

В настоящее время ряд кафедр УО «Витебский государственный технологический университет» выполняют научные разработки для субъектов хозяйствования в области текстильного производства. Наиболее значимыми являются:

- разработка творческой коллекции одежды из льняных тканей «Ассортиментная» (кафедра Дизайна и моды);
- «Биотехнология подготовки целлюлозосодержащих текстильных материалов к крашению (технология расклихтовки, отварки, беления хлопчатобумажных и льняных текстильных материалов)» (кафедра Экологии и химических технологий);
- «Биотехнология умягчения» (кафедра Экологии и химических технологий);
- «Технология формирования композиционных текстильных материалов для отделки обуви и спецодежды» (кафедра Экологии и химических технологий);
- «Технологический процесс производства пряжи с вложением стальных волокон для изготовления антистатических тканей» (кафедра Технологии текстильных материалов);
- «Технологический процесс производства нановолокнистых материалов для медицины и косметологии» (кафедра Технологии текстильных материалов).

Научно-технологический и образовательный потенциал УО «Витебский государственный технологический университет» для кластера по выращиванию и переработке льна характеризуется следующим:

- 35 000 специалистов с высшим образованием подготовил ВУЗ за все время существования;
- 20 направлений подготовки на I ступени высшего образования;
- 8 направлений подготовки на II ступени высшего образования (магистратура);

- 6 специальностей по подготовке научных сотрудников высшей квалификации в аспирантуре;
- 9 научно-педагогических школ в УО «Витебский государственный технологический университет», где ведутся научные исследования;
- 1-2 количество научных разработок УО «Витебский государственный технологический университет» для кластера в год;
- реализация модели «Университет 3.0», развитие инновационной деятельности УО «Витебский государственный технологический университет» [4].

Анализ обеспеченности инновационной инфраструктурой в УО «Витебский государственный технологический университет» для кластера по выращиванию и переработке льна показал, что в университете присутствуют: Центр карьеры, испытательный центр, Центр коллективного пользования научным оборудованием. Непосредственно инфраструктура для текстильной отрасли и для кластера льна в университете отсутствует.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- научно-технологический и образовательный потенциал УО «Витебский государственный технологический университет» – высокий;
- слабые связи и сотрудничество УО «Витебский государственный технологический университет» с участниками кластера по выращиванию и переработке льна;
- не достаточно развита инновационная инфраструктура в кластере;
- слабая коммерциализация разработок университета.

В УО «Витебский государственный технологический университет» проводятся ряд мероприятий:

1. исследования по методологии кластеров в рамках научной работы;
2. пропаганда преимуществ кластеров в рамках конференций и форумов;
3. подготовка специалистов для кластеров.

Анализ связей в кластере по выращиванию и переработке льна представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ связей в кластере по выращиванию и переработке льна

№	Критерий	Оценка
1	Степень производственной кооперации и локализации	Высокая: коэффициент специализации в текстильном производстве в Витебском регионе - 2,15, что больше 1, следовательно, в данном виде экономической деятельности является возможным создание интеграционных структур
2	Коэффициент локализации	1,14 (больше 1), значит, предприятия текстильного и швейного производства сконцентрированы в Витебском регионе – потенциал институциональной близости
3	Цели, поставленные в государственных программах, стратегиях по созданию кластера льна	Региональная программа инновационного и инвестиционного развития Витебской области на 2011–2015 годы – создание холдинга «Витебский лен» [5]; Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь на период до 2015 года – создание кластера по производству льнопродукции в Витебской области [6]; Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы – кластер по выращиванию и переработке льна на основе РУПТП «Оршанский льнокомбинат», РУП «Институт льна», УО «Витебский государственный технологический университет» [3] – не выполняются
4	Наличие инициативных групп	Нет инициативных групп
5	Участники потенциального кластера	Ключевой стейкхолдер – предприятие РУПТП «Оршанский льнокомбинат», 9 льнозаводов, торгово-посредническая организация ОАО «Витебскоблльн», РУП «Институт льна»
6	Партнерство между Витебским государственным технологическим университетом и РУПТП «Оршанский льнокомбинат»	Осуществляется не достаточно активно

№	Критерий	Оценка
7	Сотрудничество в области закупки, логистики, маркетинга, сертификации между льнозаводами	Не осуществляется
8	Наличие в составе потенциального кластера малых и средних предприятий	Не имеется

На основе вышеприведенного анализа сделан вывод о том, что кластер по выращиванию и переработке льна в Витебском регионе является потенциальным. Для взаимодействия с основными участниками кластера могут быть привлечены также и субъекты малого и среднего предпринимательства, по результатам проведенного исследования авторов, оценка степени готовности субъектов МСП Витебского региона к кластеризации средняя [7]. Для развития кластерных связей и сотрудничества, которые позволят преобразовать потенциальный кластер льна в действующий, предлагаются следующие направления.

Направления развития взаимодействия УО «Витебский государственный технологический университет» со стейкхолдерами потенциального кластера по выращиванию и переработке льна.

1 Направление – создание на базе УО «Витебский государственный технологический университет» цифровой платформы. Области взаимодействия на базе цифровой платформы представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Области взаимодействия на базе цифровой платформы УО «Витебский государственный технологический университет»

2 Направление – создание совместной инновационной инфраструктуры.

– Центр трансфера технологий (функции: оценка и защита объектов интеллектуальной собственности; совместное продвижение информации об инновационных разработках, имеющих коммерческий потенциал; обеспечение координации и согласованности действий всех участников инновационного процесса; оказание информационных, финансовых, маркетинговых и иных консалтинговых услуг разработчикам и потенциальным покупателям интеллектуальной собственности для упрощения процедуры коммерциализации технологий; привлечение заказов на исследования из государственного и коммерческого сектора экономики, как из национальных, так и зарубежных компаний; активизация инновационной деятельности; развитие партнерских отношений между стейкхолдерами кластера, в том числе учреждениями образования, занимающимися инновационными разработками).

– Отраслевая лаборатория (функции: консультационные услуги предоставляемые учреждением образования стейкхолдерам кластера; повышение эффективности и результативности выполняемых УО «ВГТУ» научно-исследовательских работ и внедрения их результатов в деятельность стейкхолдеров кластера; повышение качества подготовки кадров по специальностям, по которым осуществляется подготовка специалистов, для нужд стейкхолдеров кластера; усиление практико-ориентированной направленности и развитие интегрированной системы подготовки кадров путем внедрения в образовательный процесс разработанных в рамках деятельности отраслевой лаборатории инновационных методик и технологий).

– Инжиниринговый центр (виртуальный) (функции: предоставление образовательных услуг, подготовка специалистов и повышение педагогических и научных кадров в сфере инжиниринга; коммерциализация существующих разработок университета; выполнение конкретных работ по решению прикладных задач, поставленных стейкхолдерами кластера университетом; обеспечение реализации НИР/НИОКР по направлениям деятельности центра; выявление наиболее перспективных инновационных разработок и технологий университета для дальнейшего их продвижения, с созданием базы данных; проведение рекламных и маркетинговых мероприятий по привлечению к сотрудничеству участников кластера; поиск потенциальных потребителей инновационной продукции и разработок университета с применением системы трансфера технологий; поиск партнеров по трансферу технологий научно-технической продукции; подбор перспективных научных разработок малых инновационных предприятий, оказание помощи в выполнении проектных, технологических, внедренческих работ для получения наукоемкого продукта соответствующего требованиям рынка научно-технической продукции).

Это направление позволит создать условия для активизации инновационной деятельности, повышения качества продукта ключевых производителей кластера; развития человеческого капитала; ускорения коммерциализации научных разработок университета для кластера льна. В результате экономический эффект получают все участники: РУПТП «Оршанский льнокомбинат» – рост прибыли и рентабельности; УО «Витебский государственный технологический университет» – рост объема НИР внебюджетного финансирования, апробацию научных идей и увеличение защит диссертаций.

3 Направление – целевая подготовка студентов в УО «Витебский государственный технологический университет» на основе кластерного образовательного заказа. Непосредственно для кластера по выращиванию и переработки льна предлагается следующий алгоритм подготовки студентов.

1. Оформить договоры целевой подготовки требуемых кадров (УО «Витебский государственный технологический университет» и РУПТП «Оршанский льнокомбинат»).

2. Заключение договора между РУПТП «Оршанский льнокомбинат» и абитуриентом на целевую подготовку.

3. заключение договора между УО «Витебский государственный технологический университет» и абитуриентом на целевую подготовку.

Согласно договору: РУПТП «Оршанский льнокомбинат» будет оплачивать учебу абитуриента, который после окончания должен отработать на комбинате, минимум 10 лет.



Рисунок 2 – Организация сотрудничества с другими кластерами и формирование межкластерных инициатив

4 Направление – организация межкластерного сотрудничества.

В Витебске создан и успешно функционирует действующий фармацевтический кластер /медико-фармацевтическая промышленность. Базовая организация: Союз юридических лиц «Медицина и Фармацевтика – инновационные проекты»; участники: УО «Витебский государственный медицинский университет», УО «Витебский государственный университет им. П. М. Машерова», СООО «НАТИВИТА», ООО «Производственно-торговое предприятие «ВитВар», ГП «Витебский областной центр маркетинга», Инкубатор малого предпринимательства ООО Правовая группа «Закон и порядок», НП «Союз Фармацевтических и Биомедицинских кластеров» (Российская Федерация) [1].

Направлениями межкластерного сотрудничества могут быть:

- научные исследования в области производства медицинских изделий;
- коллективное использование оборудования;
- сертификация продукта;
- технические испытания;
- продвижение новых продуктов на рынки.

Экономический эффект межкластерного сотрудничества состоит для стейкхолдеров в повышении имиджа, увеличении дохода, прибыли, потенциала стратегического развития.

Реализация этих мер позволит УО «Витебский государственный технологический университет» стать ключевым стейкхолдером в кластере по выращиванию и переработке льна в Витебском регионе и обеспечить сетевое сотрудничество и партнерство в инновациях.

В результате создания кластера по выращиванию и переработке льна экономический эффект получают все участники, а также экономика региона и страны. РУПТП «Оршанский льнокомбинат» – повышение эффективности производства и конкурентоспособности за счет ускорения инноваций и синергетического эффекта от сотрудничества. УО «Витебский государственный технологический университет», во-первых, получит возможность готовить специалистов для кластера на коммерческой основе по согласованным программам; во-вторых, увеличится количество хозяйственных договоров с РУПТП «Оршанский льнокомбинат», в-третьих, коммерциализация научных разработок за счет межкластерного сотрудничества и создания совместной инновационной инфраструктуры.

Литература

1. Карта кластеров Республики Беларусь // Министерство экономики Республики Беларусь. – [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/Karta-Klasterov/Karta-klasterov-2022.pdf>. – Дата доступа: 20.09.2022.

2. Etzkowitz, H. The Triple Helix of University-Industry-Government Implications for Policy and Evaluation / H. Etzkowitz // Working paper. – 2002. – Vol. 11.
3. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы : Указ Президента Республики Беларусь 29 июля 2021 г. № 292) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100292>. – Дата доступа: 20.09.2022.
4. УО «Витебский государственный технологический университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vstu.by>. – Дата доступа: 20.09.2022.
5. Региональная программа инновационного и инвестиционного развития Витебской области на 2011–2015 гг. [Электронный ресурс] : решение Витебского областного Совета депутатов 27.04.2011 № 106 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2011. – Режим доступа: http://www.pravo.by/pdf/2012-68/2012_68_9_50305.pdf. – Дата доступа: 30.09.2022.
6. Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь на период до 2015 г. [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь 18.01.2012 № 51/2 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2012. – Режим доступа: [http://www.pravo.by/pdf/2012-16/2012-16\(005-023\).pdf](http://www.pravo.by/pdf/2012-16/2012-16(005-023).pdf). – Дата доступа: 30.09.2022.
7. Яшева, Г. А. Оценка готовности малого и среднего предпринимательства к сотрудничеству в рамках кластера: методика и апробация / Г. А. Яшева, Ю. Г. Вайлунова // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2021. – № 1(40). – С. 246–255.

УДК 338.2(476)

**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
IMPORT SUBSTITUTION AS A PRIORITY DIRECTION OF THE ECONOMIC POLICY
OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Бибик Татьяна Бернардовна,
кандидат экономических наук, доцент
доцент кафедры экономической политики и государственного управления,
Академия Управления при Президенте Республики Беларусь
bibik1749@mail.ru
Гладышева Светлана Игоревна,
магистрант кафедры экономической политики и государственного управления,
Академия Управления при Президенте Республики Беларусь
s_borodina@internet.ru
Bibik Tatiana,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economic Policy and Public Administration,
Academy of Management President of the Republic of Belarus
bibik1749@mail.ru
Gladysheva Svetlana,
master student of the Department of Economic Policy and Public Administration,
Academy of Management President of the Republic of Belarus
s_borodina@internet.ru

Аннотация. В статье рассматривается одно из основных направлений долгосрочной государственной экономической политики Республики Беларусь – импортозамещение и последовательность в его проведении, основные задачи, инструменты и механизмы. Стимули-

рование развития этого направления обусловлено как необходимостью в целом обеспечения устойчивости белорусской экономики и недопущения зависимости страны от колебаний мировых рынков на макроэкономическом уровне, так и актуальным направлением совершенствования работы субъектов хозяйствования всех форм собственности. В этом отношении импортозамещение – это не только цель обеспечения востребованной продукцией белорусского рынка, но и значительный потенциал для экспорта продукции. В статье сделан акцент на сотрудничестве с Российской Федерацией. Выявлены основные достижения белорусских предприятий пищевой промышленности, имеющей определяющее воздействие на здоровье нации, социальную стабильность в обществе.

Ключевые слова: импортозамещение, Союзное государство, предприятия молочной отрасли, кондитерская продукция, детское питание.

Abstract. The article discusses one of the main directions of the long-term state economic policy of the Republic of Belarus – import substitution and consistency in its implementation, the main tasks, tools and mechanisms. Stimulating the development of this area is due both to the need to generally ensure the stability of the Belarusian economy and prevent the country's dependence on fluctuations in world markets at the macroeconomic level, and the current direction of improving the work of business entities of all forms of ownership. In this regard, import substitution is not only the goal of providing the Belarusian market with products in demand, but also a significant potential for exporting products. The article focuses on cooperation with the Russian Federation. The main achievements of the Belarusian food industry enterprises, which have a decisive impact on the health of the nation, social stability in society, are revealed.

Keywords: import substitution, Union State, dairy industry enterprises, confectionery products, baby food.

В рамках развития экономики Республики Беларусь и нестабильности геополитической ситуации на мировой арене необходимость развития импортозамещения становится все более и более явной. Тема значимости импортозамещения для экономики страны неоднократно поднимается на всех уровнях государственного управления, начиная с акцентов Главы государства и заканчивая активной работой территориальных органов.

«Импортозамещение является важнейшим элементом экономической политики и инструментом достижения главной цели – выхода на положительное сальдо внешней торговли товарами и услугами». Об этом 16 декабря 2011 г. заявил Президент Беларуси Александр Григорьевич Лукашенко в ходе постоянно действующего семинара руководящих работников республиканских и местных государственных органов на тему «Импортозамещение как важнейший фактор достижения сбалансированного развития экономики Республики Беларусь», который проводился под руководством главы государства [1].

«Импортозамещение необходимо, особенно для нашей страны, которая не обладает богатыми природными ресурсами. Глава государства подчеркнул, что ежегодно расходуются миллиарды долларов США на приобретение сырьевых и энергетических ресурсов, импортируется широкий спектр потребительских товаров, даже тех, которые можно произвести в стране» [1].

«Проблема импортозамещения имеет множество граней и нюансов. Ее решение – составная часть общей работы по рациональному использованию ресурсов и обеспечению динамичного и сбалансированного развития экономики страны», – сказал глава государства. По словам А. Г. Лукашенко, рассмотрение комплекса вопросов на семинаре выявило причины негативных тенденций [1].

Во-первых, это недостаточная проработка импортозамещающих проектов на стадии их планирования и подготовки с точки зрения окупаемости затрат и конкурентоспособности осваиваемой продукции.

Во-вторых, значительные расходы на инвестиционный импорт, а также высокие затраты на производство.

В-третьих, отсутствие должной координации между органами госуправления при реализации импортозамещающей продукции.

На семинаре руководящих работников Президентом Республики Беларусь было поставлено 8 основных задач в области импортозамещения [1]:

- обеспечить повсеместный и жесточайший режим экономии. Рационализировать импорт промежуточных товаров, снизить импортоемкость национальной экономики;
- наращивать экспорт. За счет использования местного сырья получить более трети прироста экспорта без увеличения импорта сырья и материалов;
- использовать преимущества Единого экономического пространства;
- не браться за экономически неоправданные проекты по замещению отдельных импортных товаров, даже, несмотря на значительные объемы их ввоза в республику;
- нарастить объемы импортозамещающей продукции до 60–65 % некритического импорта;
- уменьшить импортоемкость в строительстве;
- осуществить импортозамещение на потребительском рынке за счет производства качественной и конкурентоспособной отечественной продукции;
- выработать действенную систему стимулирования труда и поощрения, зависящую исключительно от результатов экспорта и импортозамещения.

Решение указанных задач необходимо осуществлять, используя эффективные инструменты и механизмы:

1) обеспечение снижения импортоемкости производства за счет снижения материалоемкости и энергоемкости производства, стимулируя как экономическими, так и административными методами. Экономическими методами – через регулирование стоимости энергоресурсов для организаций, нерационально их использующих, Административными методами – через ужесточение норм расхода топливно-энергетических ресурсов на единицу продукции и государственных стандартов на технологическое оборудование с поэтапным выходом на мировые уровни [1];

2) наращивание экспорта за счет развития производств, имеющих высокую долю местных ресурсов, а также более глубокую их переработку. Это производство стройматериалов, деревообработка, пищевая промышленность, сельское хозяйство, фармацевтика, химическая и биотехнологическая отрасли, производства сложнотехнических компонентов;

3) разработка программы промышленной политики с учетом реалий ЕЭП, форсирования сотрудничества с ближайшими партнерами Беларуси, раскрытие потенциала взаимодействия Беларуси со странами Юго-Восточной Азии, Африки, другими перспективными регионами мира, где белорусская продукция может быть востребована. Используя преимущества ЕЭП, активизировать создание совместных предприятий с ведущими европейскими компаниями. Беларусь может и должна выполнять роль инноватора в Едином экономическом пространстве, ускоренно адаптируя и развивая самые передовые технологии;

4) инвестиционные проекты должны быть в первую очередь валютоокупаемыми. Срок окупаемости не должен быть выше десяти лет. Минимизация инвестиционных затрат. Их основная доля должна приходиться на оборудование, то, которого нет и не можем его сделать сегодня или завтра, а затраты на строймонтаж необходимо свести к разумному минимуму;

5) наращивание объемов импортозамещающей продукции осуществлять по трем направлениям:

во-первых, тесного сотрудничества и вхождения в кооперационные связи с действующими на территории ЕЭП транснациональными корпорациями, а также российскими и казахскими компаниями, используя преимущества огромного единого экономического рынка для создания новых производств, что позволит достичь европейского уровня эффективности работы;

во-вторых, координации выпуска продукции в масштабах республики при разработке программы промышленной политики;

в-третьих, увеличения степени локализации производства импортозамещающей продукции с выходом на уровень 60–65 % за счет внутриотраслевой и межотраслевой кооперации;

6) уменьшение импортоемкости в строительстве за счет использованию новых материалов с высокими техническими параметрами, обеспечивающими те же эксплуатационные свойства при меньшем потреблении сырья и материалов, пересмотра проектных норм в строительстве и технических нормативов производства товаров;

7) сведение к минимуму импорта потребительских товаров за счет товаров отечественного производства или создания конкурентоспособного производства с привлечением прямых иностранных инвестиций;

8) создание действенной системы стимулирования труда и поощрения, зависящей исключительно от результатов экспорта и импортозамещения.

В Республике Беларусь проводится системная работа по формированию четких и понятных подходов к эффективному и рациональному импортозамещению.

Спустя более чем 10 лет вопрос импортозамещения не потерял своей актуальности. Более того, события последних лет (последствия пандемии, влияние санкционного давления) доказывают, что импортозамещение является одним из наиболее приоритетных направлений в функционировании экономики.

В рамках проведения 9 августа 2022 г. заседания Совета Министров Республики Беларусь с участием Президента Александра Лукашенко, темой которого стали вопросы функционирования экономики в условиях санкций и мерах по их преодолению, одной из тем снова стала актуальность импортозамещения. Среди прочих поручений особый акцент был сделан на сельском хозяйстве, в том числе на необходимости принятия мер по выращиванию в республике отдельных культур. В частности, обращено внимание на целесообразность расширения в Брестской и Гомельской областях посевов подсолнечника, который традиционно импортируется для дальнейшей переработки и производства масла подсолнечного, а также необходимости проработки вопроса о потребности страны в импортных семенах для посевной кампании 2023 года и неоднократном обсуждении вопроса о самообеспечении сельского хозяйства семенным материалом [2].

Стратегическая направленность импортозамещения находит свое отражение и во внешних связях с одним из основных партнеров Республики Беларусь – Российской Федерацией. Так, в рамках проведения открытого урока 1 сентября 2022 г. на тему «Историческая память – дорога в будущее», Главой государства было отмечено, что совместные проекты по импортозамещению с Российской Федерацией значительны, указанная страна выделяет Республике Беларусь около 2 млрд долл. США на такие проекты [3].

Указанной теме была выделена и отдельная секция «Эффективное импортозамещение в Союзном государстве: проекты, стимулы, координация» на пленарном заседании, проводимом летом 2022 года в рамках организации девятого Форума регионов Беларуси и России. На мероприятии, прошедшем под сопредседательством председателя Постоянной комиссии Совета Республики Беларусь по экономике, бюджету и финансам Татьяны Рунец и заместителя председателя Комитета Совета Федерации по экономической политике Ивана Абрамова, были обсуждены перспективы развития в едином векторе, в том числе целесообразность формирования согласованной промышленной политики двух стран в контексте импортозамещения [4].

Акценты на сотрудничестве свидетельствует не только о внутренней заинтересованности Республики Беларусь обеспечить собственное производство традиционно импортируемых позиций, но и о перспективах насыщения такой продукцией, как своего рынка, так и рынка, как минимум, Российской Федерации.

Так, например, если Республика Беларусь в полном объеме обеспечивает свою потребность в молочной продукции по практически всем позициям, то Российская Федерация не может заявить также в отношении самообеспеченности своей страны молоком. Начиная с 2013 года, производство молока в России увеличивалось от 3 до 6 % в год. Но по итогам 2021 года рост замедлился и составил менее 2 % при росте потребления молока на душу населения на 10 %. Это, как считает директор Центра изучения молочного рынка Михаил Мищенко, скорее всего, связано с фактическим сокращением государственной поддержки из-за падения курса доллара. «Приходится признать, что импортозамещение не состоялось. В 2021

году в страну ввезено 6,4 миллиона тонн молочных продуктов в пересчёте на сырое молоко. В основном – из Беларуси. По сути, наши страны, по крайней мере, с точки зрения молока, стали одним экономическим пространством» [5].

В этом отношении импортозамещение – это не только цель обеспечения востребованной продукцией своего рынка, но и значительный потенциал для экспорта продукции.

Несмотря на то, что комплексно импортозамещение подразумевает собой интенсивную работу во всех отраслях – медицине, строительстве, машиностроении и иных, для конечного потребителя, как правило, наибольший интерес зачастую представляют продукты питания.

Так, например, отдельно можно выделить предприятия молочной отрасли, которые активно налаживают выпуск позиций сыра, которые ранее были представлены на рынке только со стороны импортеров: новое предприятие ООО «Савушкин-Орша» с производством мягких сыров сортов «Фета», «Моцарелла», «Брынза» и полутвердых сыров «Ольтермани» в Витебской области. На ООО «Праймилк» (Гродненская область) функционирует цех по производству мягких сыров из концентрированной молочной сыворотки, на ОАО «Минский молочный завод № 1» (производственный участок в г. Вилейка) приступили к реализации инновационного проекта по производству мягкого сыра с белой плесенью. Белорусскими производителями освоены и отдельные позиции из так называемого «золотого фонда сыроделия», например сыры с использованием пропионовокислых бактерий (типа голландского «Маасдам» и швейцарского «Эмменталь»). Налажено у ряда предприятий и производство сыров с добавлением специй и наполнителей: с грибами трюфелями, пажитником, черемшой, тмином, паприкой, перцем и чесноком, томатами, сыров с окрашиванием сырного теста натуральными красителями (сыры «Pesto» в ассортименте). На рынке представлены и необычные виды сыров: с ароматом карамели, мёда, грецкого ореха, винограда.

Одни из наиболее интересных импортозамещающих позиций для потребителя – сыры с благородной голубой плесенью «Рокфорти» и «Тамплиер», которые производит ОАО «Минский молочный завод № 1» (Нарочанский производственный участок Молодечненского молочного комбината) [6].

Проведена глобальная работа по налаживанию производства позиций алкогольной продукции, которая ранее была представлена в торговых объектах исключительно от иностранных производителей: белорусские предприятия активно поставляют в магазины собственный джин, виски, ром, кальвадос, коньяк, бренди, гайст, текилу, бальзамы, кулеры, слабоалкогольные коктейли, в том числе на винной основе. В августе 2021 года ОАО «Пинский винодельческий завод» (Брестская область) был выпущен первый коньяк, произведенный из белорусского винограда сорта «Альфа», выращенного на юге страны – Пинщине. ОАО «Минский завод игристых вин» и ООО «Винокурня Нарочь» производят аналог итальянского аперитива – апериоля, ряд предприятий отрасли производят ликеры и фруктовые водки в ассортименте.

Импортозамещение охватывает все группы потребителей: за последние 10 лет в республике освоено производство сотен ассортиментных позиций детского питания как для младенцев, так и детей школьного возраста, в том числе смеси (включая востребованные на рынке безлактозные от ОАО «Беллакт»), мясные, овощные и фруктово-ягодные консервы, каши, соки и нектары, кондитерские и хлебобулочные изделия.

Масштабно на рынке выделяется кондитерская продукция: ассортимент предприятий отрасли начитывает сотни позиций шоколадных, сахаристых и мучных изделий. Проводимая модернизация производства, обновление физически и технологически устаревшего оборудования, разработка и внедрение новых технологий, благодаря которым и выпускаются новые виды продукции, позволяют предоставить потребителю найти аналог практически любой импортной кондитерской продукции. Так, аналоги многих позиций батончиков американского концерна Mars и шоколада от немецкой компании Ritter Sport уже давно производятся на СП ОАО «Спартак», при этом зачастую с гораздо более приемлемым для конечного потребителя ценовым предложением. На КПУП «Кондитерская фабрика «Витьба» налажено производство бисквитных рулетов и пирожных в индивидуальных упаковках, которые также длительный период были представлены в основном российскими и украинскими производителями.

Вместе с тем развитие импортозамещения предполагает не только совершенствование работы уже действующих предприятий, но и строительство новых производственных площадок. Знаковым проектом 2022 года стал запуск работы завода в г. Славгороде – УП «Красный пищевик – Славгород», специализирующемся на производстве мармелада. На предприятии планируют выпускать мармелад на основе желатина, агара, каррагинана, пектина, в том числе инновационные варианты полезных конфет: мармелад на желатине с витаминами для детей, с низким содержанием углеводов, в том числе диабетический. В белорусских магазинах уже сегодня можно найти мармелад фабрики, в том числе аналог немецких мишек Haribo [7].

Проводимые мероприятия по импортозамещению позволяют нивелировать влияние турбулентности мирового рынка как в целом на белорусскую экономику, так и на отдельные ее сегменты. Последние 10 лет усиленной работы нашли свое отражение в современных реалиях: в ряде отраслей белорусские предприятия могут предложить рынку достойную замену импортных позиций без ущерба качеству и цене, а в отдельных случаях даже их превосходящих. В этой связи тема инновационности и импортозамещения в Республике Беларусь будет актуальной еще долгое время: для разработки и реализации идей есть как человеческие, так и финансовые и производственные ресурсы.

Литература

1. Лукашенко: в 2013 год Беларусь должна войти с обновленной экономикой [Электронный ресурс] // БЕЛТА – Новости Беларуси. – Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/lukashenko-v-2013-god-belarus-dolzha-voiti-s-obnovlennoj-ekonomiko-107281-2011>. – Дата доступа: 28.09.2022.
2. От импортозамещения до расчетов и ценообразования. Что поручил Лукашенко по итогам заседания в Совмине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/ot-importozameshenija-do-raschetov-i-tsenoobrazovaniya-chto-poruchil-lukashenko-po-itogam-zasedaniya-517882-2022/>. – Дата доступа: 28.09.2022.
3. "От военно-стратегических до земных". Лукашенко рассказал о тьме-тьмущей совместных проектов с Россией [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/president/view/ot-voenno-strategicheskikh-do-zemnyh-lukashenko-rasskazal-o-tme-tmuschej-sovmestnyh-proektov-s-rossiej-521550-2022/>. – Дата доступа: 28.09.2022.
4. В рамках IX Форума регионов Беларуси и России обсудили вопросы эффективного импортозамещения в Союзном государстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://council.gov.ru/events/news/137062/>. – Дата доступа: 28.09.2022.
5. За чертой: новые условия жизни и работы молочников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://produkt.by/story/za-chertoj-novye-usloviya-zhizni-i-raboty-molochnikov>. – Дата доступа: 28.09.2022.
6. Свой продукт на столе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://produkt.by/news/svoy-produkt-na-stole>. – Дата доступа: 28.09.2022.
7. Мишки и пчелки. Как в Славгороде делают импортозамещающие желатинки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://officelife.media/article/money/35147-mishki-pchelki-chervyachki-kak-v-slavgorode-delayut-importozameshchayushchie-zhelatinki/?sphrase_id=2115390. – Дата доступа: 28.09.2022.

**ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**
**FINANCING THE INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE
REPUBLIC OF BELARUS UNDER THE DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT**

Волкова Юлия Александровна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики,
Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого
volkova.gstu@gmail.com
Volkova Yuliya,
Candidate of Economics, Associated Professor,
Associated Professor of the Economics Department,
Sukhoi State Technical University of Gomel
volkova.gstu@gmail.com

Аннотация. В условиях развития цифровой экономики промышленные предприятия сталкиваются с необходимостью совершенствования производственных и бизнес-процессов вследствие возникновения спроса на принципиально новую продукцию промышленного и бытового назначения, появление новых технологий производства, обуславливающих риски потери конкурентоспособности для организаций, не внедряющих инновации. Развитие цифровой экономики требует соответствующих преобразований в промышленности, которые будут отражаться на динамике результатов инновационной деятельности промышленных предприятий и структурных приоритетах её финансирования.

Установлено, что на современном этапе инновационного развития промышленного комплекса Республики Беларусь положительной его характеристикой является высокая инновационная активность машиностроительных предприятий, что способствует ускорению цифровой трансформации производственных процессов и развитию цифровой экономики. Вместе с тем, в качестве перспективы промышленного развития следует отметить необходимость интенсификации роста соответствующих видов экономической деятельности и их инновационной активности, увеличения их доли в структуре промышленного производства, повышения инвестиционной привлекательности инновационных проектов.

Ключевые слова: инновации, промышленность, Республика Беларусь, финансы, цифровая экономика.

Abstract. Under the digital economy development industrial enterprises are faced with the need to improve production and business processes due to the emergence of demand for fundamentally new products for industrial and domestic purposes, the emergence of new production technologies that cause risks of loss of competitiveness for organizations that do not introduce innovations. The development of the digital economy requires appropriate transformations in the industry, which will be reflected in the dynamics of the results of innovative activities of industrial enterprises and the structural priorities of its financing. It has been established that at the present stage of the innovative development of the industrial complex of the Republic of Belarus, its positive characteristic is the high innovative activity of machine-building enterprises, which contributes to the acceleration of the digital transformation of production processes and the development of the digital economy. At the same time, as a prospect for industrial development, it should be noted the need to intensify the growth of the relevant types of economic activity and their innovative activity, increase their share in the structure of industrial production, and increase the investment attractiveness of innovative projects.

Keywords: innovations, industry, Republic of Belarus, finance, digital economy.

Цифровая экономика представляет собой «систему экономических, социальных, культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий» [1]. Её развитие предполагает трансформацию всех сфер экономики и общественной жизни. В частности, промышленные предприятия сталкиваются с необходимостью совершенствования производственных и бизнес-процессов вследствие возникновения спроса на принципиально новую продукцию промышленного и бытового назначения, появление новых технологий производства, обуславливающих риски потери конкурентоспособности для организаций, не внедряющих инновации. Таким образом, развитие цифровой экономики требует соответствующих преобразований в промышленности, которые, в первую очередь, будут отражаться на динамике результатов инновационной деятельности промышленных предприятий и структурных приоритетах её финансирования. Данным фактом предопределяется актуальность изучения особенностей инновационной активности предприятий промышленного комплекса, изменения структуры затрат на инновации в контексте реализации приоритетных задач развития цифровой экономики.

В Республике Беларусь ориентиры цифровизации определены соответствующими программными документами, а именно: Государственной программой развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [2] и программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [3]. Их поэтапная реализация направлена, в том числе, на ускорение цифровой трансформации промышленных предприятий и поддержку развития сектора информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ), включающего отрасли производства, торговли и услуг ИКТ. В контексте данных преобразований очевидной является необходимость приоритизации развития таких промышленных видов деятельности, как «производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры», «производство электрооборудования», «производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки», «производство транспортных средств и оборудования».

Таким образом, целью данной работы является исследование динамики структурных приоритетов финансирования инновационной деятельности организаций промышленного комплекса Республики Беларусь в контексте ускорения их цифровой трансформации и развития сферы ИКТ. Задачи исследования операционализируют достижение цели и включают: изучение отраслевой специфики инновационной активности промышленных организаций; определение роли экономических факторов среди причин, препятствующих инновационной деятельности промышленных организаций; оценку динамики затрат на инновации организаций промышленности; анализ и оценку структуры затрат на инновации в разрезе источников финансирования, видов инновационной деятельности и в отраслевом разрезе.

Промышленная организация считается инновационно активной в том случае, если осуществляет затраты на инновации, внедряет их либо производит инновационную продукцию (рисунок 1).



▨ Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной, %

▬ Удельный вес организаций, осуществлявших затраты на инновации в общем числе обследованных организаций промышленности, процентов

* по отмеченным видам деятельности данные приведены за 2017-2020 гг.

Рисунок 1 – Ранжирование промышленных видов экономической деятельности по уровню их инновационной активности в 2017-2021 гг. (средние арифметические значения)

Источник: авторская разработка на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [5, с. 359].

Данные, представленные в виде диаграммы (рисунок 1), свидетельствуют о том, что в 2017–2021 гг. отрасли машиностроения, играющие ведущую роль в цифровой трансформации промышленного комплекса, характеризовались высокой инновационной активностью. Вместе с тем, темп роста инновационной активности в машиностроении в анализируемом периоде составил лишь порядка 102 %. «Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры» отмечается сокращением удельного веса организаций, осуществлявших затраты на инновации, с 77,5 % до 66,0 %. В данном контексте целесообразно рассмотреть факторы, препятствующие инновационной деятельности (рисунок 2).



Рисунок 2 – Графическая интерпретация оценки факторов, препятствовавших инновациям организаций промышленности Республики Беларусь в 2017-2021 гг. (средние арифметические значения удельных весов факторов по группам)

Источник: авторская разработка на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [6, с. 92].

Анализируемый период характеризуется снижением удельного веса организаций, отмечающих те или иные факторы как «основные или решающие», и соответствующий рост значимости оценочной категории «незначительные». При этом более 60 % организаций указывают на «значительный» характер экономических препятствий, из них более 20 % считают их «основными или решающими». Ранжирование экономических факторов по степени их значимости приведено на (рисунке 3).

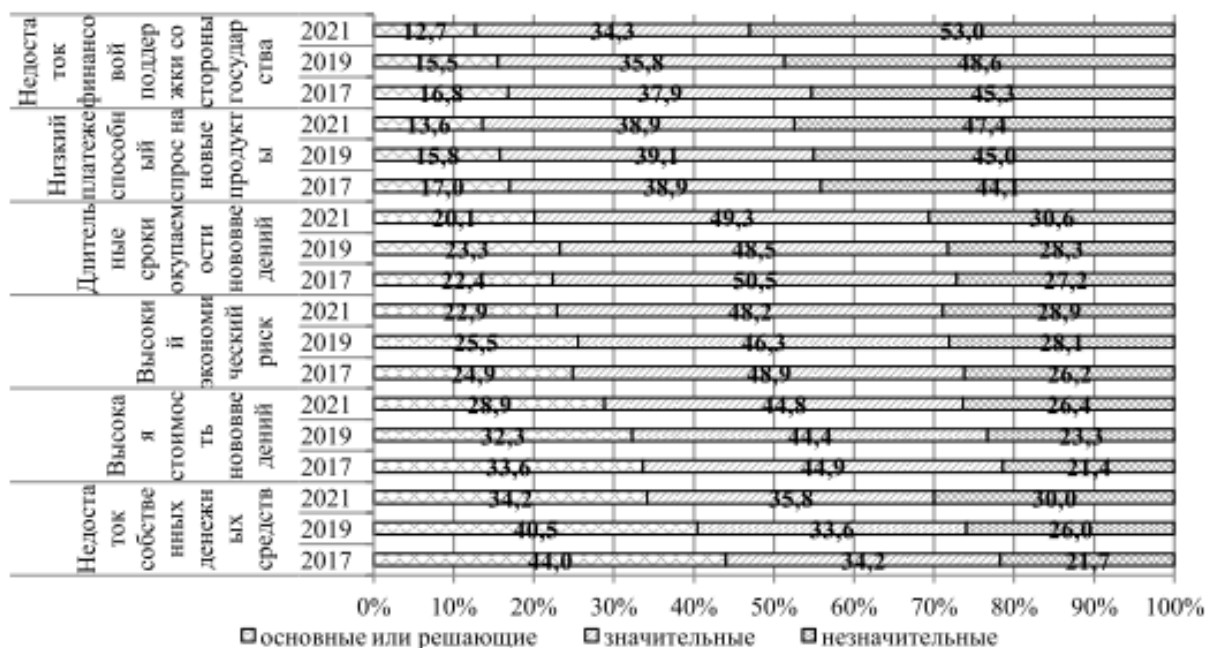


Рисунок 3 – Графическая интерпретация оценки экономических факторов, препятствовавших инновациям организаций промышленности Республики Беларусь в 2017-2021 гг.

Источник: авторская разработка на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [6, с. 92].

В составе экономических факторов наиболее значимыми являются «недостаток собственных денежных средств», «высокая стоимость нововведений», «высокий экономический риск», «длительные сроки окупаемости нововведений». Средней либо высокой значимостью данные факторы обладают более чем для 70 % обследованных организаций.

Полученные результаты оценки причин, препятствующих инновационной деятельности промышленных организаций, указывают на ведущую роль финансового аспекта в стимулировании их инновационной активности и подчеркивают необходимость детального анализа динамики и структуры финансирования затрат на инновации организаций промышленности (рисунок 4), (рисунок 5).

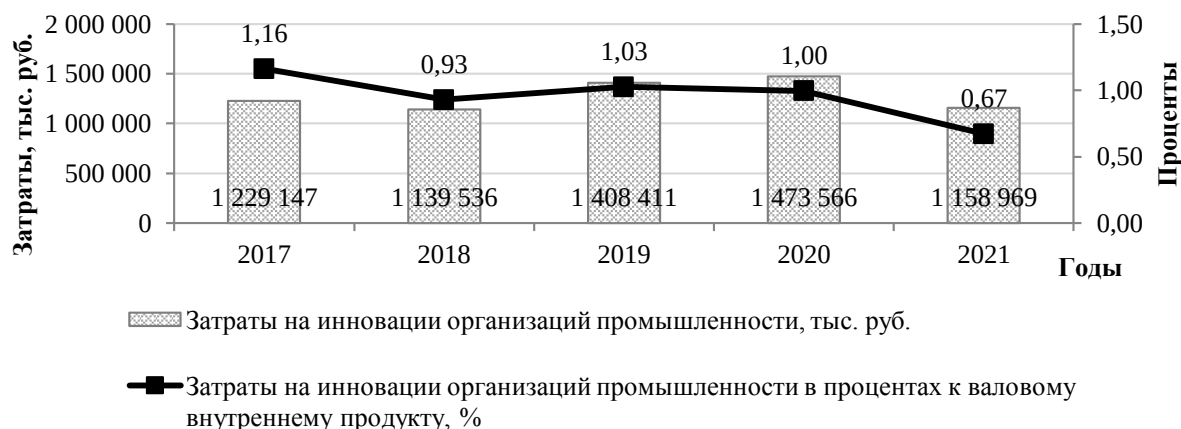


Рисунок 4 – Динамика затрат на инновации организаций промышленности Республики Беларусь в 2017–2021 годах

Примечание – Источник [5]

В анализируемом периоде наблюдается отсутствие устойчивого тренда в динамике затрат на инновации промышленных организаций Республики Беларусь. Снижение абсолютной их величины отмечается в 2018 и 2021 годах. Соответствующим образом это отразилось на соотношении анализируемого показателя и валового внутреннего продукта, которое достигло минимума в 2021 году. Снижение абсолютной величины затрат на инновации обуславливает интерес к динамике структуры источников их финансирования (рисунок 5).



Рисунок 5 – Структура затрат на инновации организаций промышленности Республики Беларусь по источникам финансирования в 2017–2021 годах

Примечание – Источник [5]

В структуре источников финансирования затрат на инновации организаций промышленности (рисунок 5) в анализируемом периоде преобладают собственные средства: если в 2017 году их удельный вес составлял 49,6 %, то в 2021 – 63,2 %. Существенные колебания в структуре финансирования инноваций организаций промышленности привели к изменениям в иерархии значимости его источников: республиканский бюджет «опередил» кредиты и займы. Следует отметить, что сокращение удельного веса заемных средств в структуре финансирования вызвано не резким увеличением совокупного объема затрат на инновации, а снижением абсолютной величины кредитов и займов с 294 555 тыс. руб. в 2017 году до 159 623 тыс. руб. в 2021 году. Абсолютная величина средств республиканского бюджета при этом практически не изменилась. Сократилась доля и абсолютная величина средств иностранных инвесторов, включая иностранные кредиты и займы, местных бюджетов, в том числе, местных инновационных фондов, бюджета Союзного государства, внебюджетных фондов и прочих источников.

Структура затрат на инновации по источникам финансирования организаций машиностроения, являющихся драйвером цифровизации, отличается от соответствующих пропорций в промышленности (таблица).

Таблица – Структура затрат на инновации организаций машиностроения Республики Беларусь по источникам финансирования

Вид экономической деятельности	Годы	Источники финансирования затрат на инновации						
		собственные средства	средства республиканского бюджета	средства местного бюджета	бюджет Союзного государства	Кредиты и займы	средства иностранных инвесторов	прочие источники
Производство вычислительной, электронной, оптической аппаратуры	2017	33,6	25,9	35,3	2,3	-	0,3	2,6
	2018	51,9	10,5	27,9	2,6	2,0	3,5	1,6
	2019	50,0	28,3	3,6	7,0	0,5	0,1	10,5
	2020	67,1	16,8	0,5	7,8	-	2,0	5,7
	2021	65,0	3,8	29,1	-	-	0,5	1,6
Производство электрооборудования	2017	96,4	0,3	0,6	-	-	-	2,7
	2018	32,5	11,0	10,2	-	46,4	-	0,0
	2019	90,6	1,1	3,5	0,9	3,9	-	0,0
	2020	93,2	-	4,7	1,4	-	-	0,6
	2021	96,9	-	2,5	-	-	-	0,6
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	2017	90,8	6,9	1,4	0,1	-	0,4	0,3
	2018	86,2	5,6	4,0	0,7	-	0,0	3,5
	2019	85,9	7,3	3,8	1,0	1,0	-	1,1
	2020	84,7	6,5	5,3	-	2,8	0,0	0,7
	2021	80,5	12,8	5,0	-	0,3	-	1,4
Производство транспортных средств и оборудования	2017	18,5	43,5	1,9	0,7	0,3	34,9	0,2
	2018	33,2	18,4	12,3	0,3	-	35,7	0,2
	2019	33,9	8,3	11,3	0,7	0,0	43,2	2,6
	2020	36,6	6,9	8,5	0,4	2,0	45,3	0,2
	2021	49,0	7,5	9,8	0,4	-	32,7	0,7

Примечание – Источник [5]

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что одним из значимых источников финансирования производства вычислительной, электронной, оптической аппаратуры

являются средства Союзного государства. Большей значимостью, чем в целом по промышленности, для отраслей «производство вычислительной, электронной, оптической аппаратуры» и «производство транспортных средств и оборудования» обладают средства республиканского и местных бюджетов (до 60 % совокупного объема затрат). Необходимо отметить, что организации машиностроения практически не используют кредиты и займы в качестве источника финансирования инноваций, а наиболее привлекательными для зарубежных инвесторов являются инновационные проекты в сфере производства транспортных средств и оборудования. За счёт иностранных средств, включая иностранные кредиты и займы, финансируется от 32 % до 45 % всех затрат на инновации в данной отрасли.

Анализируя отраслевую структуру суммарных затрат на инновации в промышленности, следует отметить неравномерность их распределения.

Удельный вес машиностроительного комплекса в структуре затрат на инновации в промышленности составляет 23,5 %. Наименьший удельный вес из отраслей машиностроения принадлежит «производству электрооборудования», которое характеризовалось преимущественным финансированием за счёт собственных средств. Отрасли с более диверсифицированной структурой источников финансирования отмечаются большим удельным весом в структуре суммарных затрат на инновации в промышленности, что подчеркивает важность высокой активности организаций в поиске источников финансирования инновационных проектов.

Анализ структуры затрат на инновации в разрезе видов инновационной деятельности позволил заключить, что наибольший объем финансирования (от 75 % до 88 %) направляется на приобретение машин и оборудования, прочих основных средств и производственное проектирование (инжиниринг). Затраты на исследования и разработки составляют лишь порядка 12,5 % общего объема затрат на инновации. Исключением являются отрасли машиностроения (кроме «производства электрооборудования»), где исследования и разработки формируют более 40 % затрат на инновации. В контексте современного этапа развития промышленного производства недостаточной представляется активность организаций по приобретению исключительного права, права использования объектов права промышленной собственности, по обучению и подготовке персонала, проведению маркетинговых исследований и созданию брендов (составляют в совокупности в среднем менее 1,5 %), разработке и приобретению компьютерных программ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью (составляют по данным 2021 года порядка 4 % от совокупного объема затрат организаций промышленности на инновации).

Таким образом, проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. В анализируемом периоде наблюдается снижение абсолютной величины затрат на инновации организаций промышленности, обусловленное снижением финансирования из всех источников, кроме республиканского бюджета. Наиболее выражено сокращение затрат за счёт кредитов и займов. Необходимо отметить, что в условиях декларируемого промышленными организациями «недостатка собственных денежных средств» и ограниченности бюджетной поддержки сокращение доступности заемных ресурсов для финансирования инновационной деятельности кардинально негативным образом может отразиться на её результатах и инновационной активности организаций в целом. В этой связи целесообразно расширить возможности льготного кредитования инновационных проектов с целью ускорения цифровой трансформации промышленного комплекса и активизации инновационной деятельности промышленных предприятий.

2. Анализ динамики структуры источников финансирования инновационной деятельности организаций машиностроения, являющихся драйвером цифровизации, позволил установить, что основным источником финансирования затрат на инновации являются собственные средства. Их удельный вес в структуре источников выше, чем в среднем по промышленности. Исключение составляет лишь «производство транспортных средств и оборудования», активно привлекающее иностранные инвестиции. Следует отметить наличие существенной государственной поддержки в виде средств, поступающих из республиканского и местных бюджетов, а также бюджета Союзного государства, при финансировании инноваций в «про-

изводстве вычислительной, электронной, оптической аппаратуры». Вместе с тем отсутствие в структуре источников кредитов и займов указывает на низкую активность организаций в поиске финансовых ресурсов для реализации инновационных проектов. Таким образом, возможно констатировать, во-первых, наличие государственной финансовой поддержки инновационной деятельности организаций, являющихся «драйверами» цифровой трансформации в промышленности, во-вторых, необходимость разработки комплекса мер, стимулирующих организации к повышению инновационной активности и поиску источников финансирования инновационных проектов.

3. Установлено, что на современном этапе инновационного развития промышленного комплекса Республики Беларусь положительной его характеристикой является высокая инновационная активность машиностроительных предприятий, что способствует ускорению цифровой трансформации производственных процессов и развитию цифровой экономики. Вместе с тем, в качестве перспективы промышленного развития следует отметить необходимость интенсификации роста соответствующих видов экономической деятельности и их инновационной активности, увеличения их доли в структуре промышленного производства, повышения инвестиционной привлекательности инновационных проектов [6].

Литература

1. Ковалев, М.М. Цифровая экономика - шанс для Беларуси : моногр./ М.М. Ковалёв, Г.Г. Головенчик. - Минск : Изд. Центр БГУ, 2018. – 327 с.
2. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600235>. – Дата доступа: 26.04.2022.
3. Об утверждении Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 годы [Электронный ресурс] : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02 февраля 2021 г. № 66 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 26.04.2022.
4. Республика Беларусь, 2022 : стат. ежегодник / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск, 2022. – 374 с.
5. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2022 : стат. сборник / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2022. – 94 с.
6. Волкова, Ю.А. Особенности инновационной деятельности промышленных предприятий Республики Беларусь в условиях развития цифровой экономики / Ю.А. Волкова // Вестн. Гомел. гос. техн. ун-та. – 2020. – № 2. – С. 107–117.

**ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ СТРАН ЕАЭС
THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE ECONOMIC GROWTH OF THE
EAEU COUNTRIES**

Господарик Екатерина Геннадьевна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой аналитической экономики и эконометрики
экономического факультета,
профессор Департамента бизнес-аналитики Финансового университета
при Правительстве Российской Федерации
gospodarik@bsu.by

Лосякина Яна Викторовна
выпускница экономического факультета,
Белорусский ГУ
Catherine G. Gospodarik,
PhD (economics), docent; head of the department of analytical economics and econometrics, faculty
of economics; professor of the Department of Business Analysis at the Financial University under
the Government of Russian Federation
gospodarik@bsu.by
Yana V. Losyakina
graduated from the Faculty of Economics of BSU

Аннотация. В статье с помощью эконометрических моделей проанализировано влияние пандемии COVID-19 на экономический рост стран – участниц ЕАЭС и представлен прогноз на 2022-2023 гг. совокупного ВВП стран интеграционного объединения.

Ключевые слова: COVID-19, экономический рост, прогноз роста, Моделирование экономического роста, интеграционное объединение.

Abstract. The article analyzes the impact of the COVID-19 pandemic on the economic growth of the EAEU member states using econometric models and presents a forecast for 2022-2023 of the total GDP of the countries of the integration association.

Keywords: COVID-19, economic growth, growth forecast, Economic growth modelling, integration union.

Пандемия COVID-19 привела к масштабным социальным и экономическим потрясениям. В разгар пандемии страны переживали сокращение экономической активности и взаимной торговли, падение доходов населения, рост неполной занятости и безработицы. Масштабные эпидемии не новое явление в истории человечества, они неоднократно случались и ранее. Глобальный прецедент состоялся в 14 столетии, когда от чумы погибла половина Европы, а после болезни обнаружилась острая нехватка рук. В Восточной Европе выросли разного рода подати, ухудшилось положение трудящихся. А в Западной Европе наоборот – кризис дал толчок будущему развитию хозяйства, росту оплаты труда и большей свободе населения. Даже испанский грипп, 100 лет назад унесший от 20 до 50 миллионов жизней на всех континентах, не изменил мировую экономику. Однако нынешняя пандемия – и в этом ее особенность – разворачивается на фоне беспрецедентной взаимосвязанности и взаимозависимости людей, стран, целых континентов. Достижения в области технологий, информации, транспорта сделали человека и интеллектуально, и даже физически «глобальным». Как результат, большинство проблем в современном мире рано или поздно становятся общими, либо, как минимум, имеют широкую международную проекцию.

Пандемия COVID-19 негативно сказалась на экономиках стран – членов ЕАЭС: она

ухудшила уже существующие у них социально-экономические проблемы, показала необходимость радикального преобразования их экономик для повышения устойчивости развития и укрепления интеграции. Политическая нестабильность в Беларуси и Кыргызстане, военный конфликт с участием Армении также оказали негативное влияние.

Можно выделить внутренние и внешние факторы воздействия пандемии COVID-19 на экономику стран – членов ЕАЭС. К внутренним факторам, усилившим кризисное состояние экономик стран – членов ЕАЭС, следует отнести меры по самоизоляции населения и другие ограничительные мероприятия с целью сдерживания распространения коронавируса. В ходе карантина и самоизоляции часть предприятий реального сектора экономики закрылась. В результате сократились объёмы производства в отраслях и секторах экономики. Особенно сильно это проявилось в сфере услуг. Инвестиционная активность снизилась ввиду большой неопределённости из-за пандемии. К внешним факторам, способствующим кризису экономик стран Союза, можно отнести ухудшение внешнеэкономических условий (страны закрывали свои границы, прекращали транспортное сообщение). Результатом этого стало ослабление внешнего спроса на экспортные товары государств ЕАЭС в зарубежных странах, ухудшение условий для ведения бизнеса. Падение цен на сырьевые товары на мировом рынке привело к снижению доходов от их экспорта.

Во всех странах мира правительства предприняли меры поддержки населения и бизнеса за счёт средств государственных бюджетов на общую сумму \$13,8 трлн, что составило 16 % мирового ВВП. В совокупности с низкими процентными ставками это привело к росту инфляции в большинстве стран. Во второй половине 2020 года в мире, в разных странах, стала постепенно оживляться экономика, но не синхронно. Это объясняется различиями в темпах роста двух основных компонентов валового внутреннего продукта, на которые приходится от 70 до 90 % ВВП: потребление домашних хозяйств и инвестиции в основной капитал. Правительства стран мира стимулировали потребление домашних хозяйств различными мерами поддержки. Бизнес также получил различные льготы, субсидии и прочие меры поддержки.

Следствием коронакризиса явилось превышение рядом стран – членов ЕАЭС предельных значений индикаторов устойчивого развития, утвержденных в статье 63 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г.

Таким образом, пандемия COVID-19 привела к рецессии почти во всех отраслях экономики стран – членов Союза, за исключением ряда обрабатывающих отраслей промышленности, сельского хозяйства и отрасли строительства в Казахстане и России. Показатели устойчивости экономик стран – членов ЕАЭС были превышены по сравнению с нормативами Договора о ЕАЭС: по инфляции – в Кыргызстане; по дефициту консолидированного бюджета госсектора – в Армении, Казахстане и России; по дефициту государственного долга – в Армении и Кыргызстане. Реальные располагаемые денежные доходы населения снижались во всех странах Союза, кроме Беларуси. Самый высокий уровень безработицы был в Армении. В зависимости от экономической структуры восстановление евразийских экономик происходит с разной скоростью. Для повышения эффективности экономики ЕАЭС необходим переход к модели новой модернизации на базе четвертой промышленной революции.

Источником всех данных, выбранных для построения модели, является база индикаторов мирового развития, опубликованных Всемирным банком. В данной работе используются панельные данные, а именно выборка годовых данных для государств – членов ЕАЭС (Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Россия) с 2000 по 2020 год. ВВП в постоянных ценах 2015 года (GDP) выбран в качестве эндогенной переменной, влияние различных факторов на которую будет исследоваться. В качестве переменной, характеризующей развитие пандемии COVID-19 в странах ЕАЭС, была выбрана смертность (DTH). К показателям, характеризующим экономический рост стран ЕАЭС и участвующим в построении модели, относятся уровень инфляции (INFL), валовое накопление капитала (INV), безработица (LAB). Описание переменных представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Описание переменных модели

Переменная	Единица измерения	Определение
GDP	Млрд. долл. США	ВВП в постоянных ценах 2015 года (эндогенная переменная)
INV	Млрд. долл. США	Инвестиции в основной капитал
DTH	%	Смертность (отношение числа умерших от определенной причины смерти к средней для данного периода времени численности населения)
INFL	%	Уровень инфляции
LAB	%	Безработица, всего (% от общей численности рабочей силы) смоделированная оценка МОТ

В тех моделях, где применяются и межобъектные, и временные эффекты, тестирование проводится как отдельно для соответствующего типа эффектов, так и совместно. Исходя из этого, нам необходимо рассмотреть все варианты построения моделей и определить наиболее адекватную из построенных вариантов, используя различные тесты. Первоначальный шаг построения модели – это тестирование временных рядов, участвующих в построении модели, на стационарность. При рассмотрении коррелограммы временных рядов и проведении тестов единичного корня (индивидуальные и общие) выяснилось, что все ряды являются стационарными. Первоначальная спецификация модели выглядит следующим образом:

$$GDP = f(INFL, INV, LAB, DTH).$$

Все переменные были прологарифмированы с целью улучшения их качества. Отметим, что в случае двойной логарифмической модели, сами коэффициенты модели являются коэффициентами эластичности.

Для начала были рассмотрены межгрупповые эффекты, т. е. построена модель сквозной регрессии. Все коэффициенты при переменных оказались значимы на 1 % уровне за исключением переменной инфляции, значимость которой определяется на 7 % уровне ($P = 0.0623$). Коэффициент детерминации модели R^2 составил 0,71225, что свидетельствует о том, что модель на 71 % объясняет вариацию эндогенной переменной в логарифмической форме. Поскольку $F\text{-statistic} = 61,957$, $P = 0,00 < 0,01$, следовательно, и коэффициент детерминации, и модель в целом статистически значимы. По результатам проведения теста Бреуша-Пагана была принята гипотеза H_1 о том, что межобъектные эффекты присутствуют, следовательно, выбор делается в пользу модели со случайными эффектами.

Кроме того, была рассмотрена модель с фиксированными эффектами. В данном случае значимыми оказались коэффициенты при всех переменных за исключением безработицы ($P = 0.7606$). Коэффициент детерминации модели R^2 составил 0,986956, $F\text{-statistic} = 907,93$; $P = 0,00 < 0,01$, следовательно, модель статистически значима. Проведение F-теста показало, что фиксированные эффекты значимы, следовательно, выбирается модель с данными эффектами. Для того, чтобы определиться с выбором модели, был проведён тест Хаусмана, для чего дополнительно была построена модель со случайными эффектами, который показал, что оценки RE не состоятельны, вследствие чего был сделан выбор в пользу модели с фиксированными эффектами.

Также были рассмотрены периодические эффекты. В ранее проведённом тесте Бреуша-Пагана была принята гипотеза H_1 , что свидетельствует о присутствии данных эффектов в модели. При построении модели с фиксированными эффектами выяснилось, что незначимым оказался коэффициент лишь при переменной уровня инфляции ($P = 0.1584$). R^2 модели равняется 0,7350034, $F\text{-statistic} = 9,246893$; $P = 0,00 < 0,01$ – модель статистически значима. Breusch-Pagan тест показал, что фиксированные эффекты в данном случае не значимы, значит, выбор

делается в пользу модели сквозной регрессии. Следовательно, в случае периодических эффектов следует остановиться на модели со случайными эффектами.

При рассмотрении совместных эффектов, были построены 4 варианта модели, учитывающие различные комбинации случайных и фиксированных эффектов. Как случайные, так и фиксированные эффекты оказались значимыми.

Таким образом, проанализировав построенные варианты моделей, наилучшей оказалась модель с межгрупповыми фиксированными эффектами:

Dependent Variable: **LOG(GDP)**

Method: Panel Least Squares

Date: 05/01/22 Time: 12:22

Sample: 2000 2020

Periods included: 21

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 105

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.569132	0.761259	8.629305	0.0000
INFL	-0.003706	0.001502	-2.466886	0.0154
LOG(INV)	0.190878	0.107519	1.775302	0.0710
LOG(LAB)	-0.042627	0.139497	-0.305576	0.0606
LOG(DTH)	-1.359561	0.338564	-4.015673	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.986956	Mean dependent var	3.923959
Adjusted R-squared	0.985869	S.D. dependent var	1.994746
S.E. of regression	0.237127	Akaike info criterion	0.041372
Sum squared resid	5.397993	Schwarz criterion	0.268855
Log likelihood	6.827945	Hannan-Quinn criter.	0.133553
F-statistic	907.9360	Durbin-Watson stat	1.641597
Prob(F-statistic)	0.000000		

Рисунок 1 – Модель экономического роста с межгрупповыми фиксированными эффектами

Следующим шагом стало рассмотрение аддитивных выбросов. Анализируя Actual Fitted Residual, найдены максимальные выбросы, выходящие за предел доверительного интервала. В рассматриваемой ситуации необходима фиктивная переменная для Казахстана в 2011 году (D111), Беларуси – в 2000 и 2020 годах (D200, D220), для Армении – в 2000 и 2019 годах (D400, D419). После введения фиктивных переменных значимость экзогенных переменных сохранилась, фиктивные переменные статистически значимы. Качество модели стало лучше – коэффициент детерминации заметно увеличился, в чём и заключается полезное свойство введения фиктивной переменной:

Dependent Variable: **LOG(GDP)**

Method: Panel Least Squares

Date: 05/11/22 Time: 16:41

Sample: 2000 2020

Periods included: 21

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 105

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.010965	0.680181	10.30751	0.0000
INFL	-0.004277	0.001345	-3.180770	0.0020
LOG(INV)	0.149737	0.096656	1.549178	0.0248
LOG(LAB)	0.020792	0.128568	0.161718	0.0619
LOG(DTH)	-1.547089	0.301051	-5.138965	0.0000
D111	0.383623	0.219139	1.750592	0.0634
D200	-0.467068	0.222285	-2.101213	0.0384
D220	0.349679	0.213687	1.636406	0.0152
D400	-0.892337	0.215494	-4.140889	0.0001
D419	0.531954	0.216638	2.455503	0.0160
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.990631	Mean dependent var	3.923959	
Adjusted R-squared	0.989293	S.D. dependent var	1.994746	
S.E. of regression	0.206408	Akaike info criterion	-0.194361	
Sum squared resid	3.876975	Schwarz criterion	0.159500	
Log likelihood	24.20398	Hannan-Quinn criter.	-0.050970	
F-statistic	740.1602	Durbin-Watson stat	2.146361	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Рисунок 2 – Модель с введёнными фиктивными переменными

Таким образом, итоговая спецификация модели выглядит следующим образом:

$$\ln \text{GDP} = 6.569132 - 0.003706 \times \text{INFL} + 0.190878 \times \ln \text{INV} - 0.042627 \times \ln \text{LAB} - 1.359561 \times \ln \text{DTH} + 0.383623 \times \ln \text{D111} - 0.467068 \times \ln \text{D200} + 0.349679 \times \ln \text{D220} - 0.892337 \times \ln \text{D400} + 0.531954 \times \ln \text{D419}.$$

Была проведена верификация полученной модели. Анализ доверительной вероятности P-value (Prob) (вероятность принятия нулевой гипотезы) показывает, что коэффициенты при переменных статистически значимы (DTH, C при 1 %; INFL, INV, LAB при 2 %, 8 %, 7 % соответственно). Коэффициент детерминации модели R^2 равен 0,9869, что свидетельствует о том, что модель на 90 % объясняет вариацию эндогенной переменной в логарифмической форме. F-statistic = 54,536; P = 0,00 < 0,01, следовательно, и коэффициент детерминации, и модель в целом сильно статистически значимы. Значение статистики Дарбина-Уотсона свидетельствует об отсутствии в модели автокорреляции (DW = 1.641597).

Для оценки нормальности распределения был проведён тест на нормальное распределение модели. Коэффициент островершинности Kurtosis = 2.783355 находится в пределах нормальных значений. Статистика Jarque-Bera = 0.890. Probability = 0.594. Таким образом, принимается гипотеза о нормальном распределении остатков модели.

Также была проведена проверка на наличие ошибок спецификации, т.е. поиск фактов, подтверждающих неправильный выбор формы модели. Тестирование ошибок спецификации, выполненное при помощи теста Рамсея (Т-статистика, определяющая значимость переменной, F-статистика, определяющая то, как будут отличаться коэффициенты детерминации моделей с переменной FITTED^2 и без неё), показала, что ошибок спецификации нет.

Заключительным шагом проведения анализа стала оценка точности построенной моде-

ли, для чего была рассчитана средняя абсолютная ошибка (MAPE) (таблица 2).

Таблица 2 – Расчёт средней абсолютной ошибки модели

Беларусь	58,48235	57,03006	2,48%
Казахстан	205,8293	203,5324	1,12%
Кыргызстан	7,238139	6,806344	5,67%
Армения	11,9153	11,81216	0,87%
Россия	1416,124	1403,28	0,91%
Средняя абсолютная ошибка MAPE			2,27%

Таким образом, полученное значение средней абсолютной ошибки равное 2,27 % описывает и объясняет 97,73 % значения переменной GDP. Исходя из полученных данных, также можно сделать вывод о точности проделанного прогноза для каждой страны в отдельности. Так, минимальная ошибка прогноза отмечается для Армении (0,87 %), что означает, что данная модель будет довольно точно описывать значение ВВП данной страны. Максимальная ошибка прогноза зафиксирована для Кыргызстана (5,67 %), однако всё же остаётся удовлетворительной. В случае Республики Беларусь ошибка составила 2,48 %, что не превышает 3 % и является удовлетворительным результатом.

Для построения прогноза на 2022 и 2023 годы использовались среднегодовые темпы роста экзогенных показателей. Таким образом, получаем следующие прогнозные значения совокупного ВВП ЕАЭС на 2022 и 2023 годы (представлены на рисунке 3).

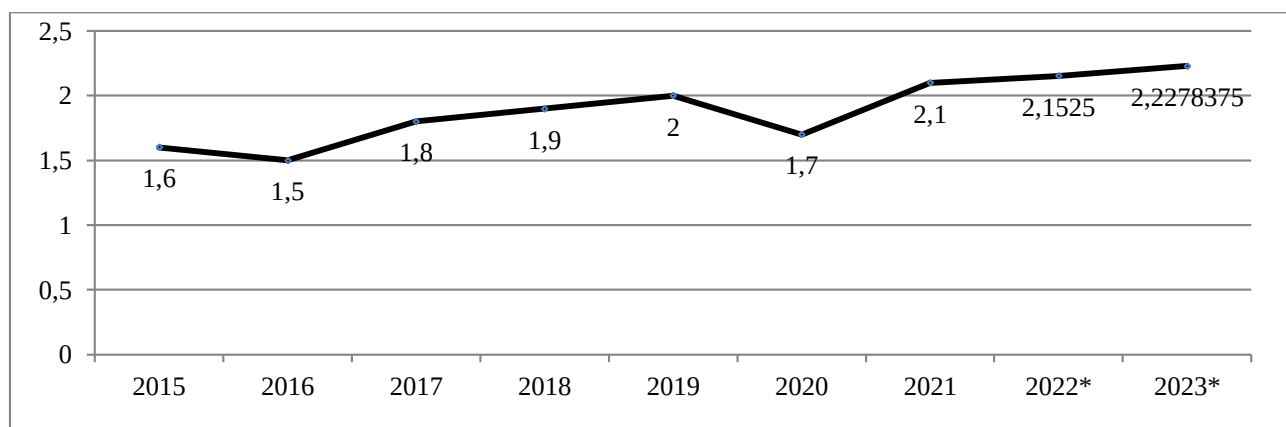


Рисунок 3 – Динамика совокупного ВВП ЕАЭС за 2015–2023 годы

Таким образом, согласно прогнозу в 2022-2023 годах в условиях сохранения актуальной системы регулирования экономики темпы прироста ВВП составят 2,4–3,4 %. Существует вероятность ускорения экономического роста государств – членов ЕАЭС благодаря ускоренному наращиванию инвестиционной активности, базируясь на эффективном использовании имеющихся резервов производственных мощностей, трудовых ресурсов.

Однако, учитывая актуальную ситуацию, сложившуюся в начале 2022 года, прогнозы экспертов звучат иначе. В 2022 году экономика ещё не в полной степени восстановилась от пандемии. Военный конфликт между Россией и Украиной – дополнительный удар среди шоков, повлиявших на экономику в последние несколько лет. Согласно экспертам МВФ, экономике России ждёт снижение до –8,4 % в 2022 году и до –2,2 % в 2023 году. Для Беларуси ожидается, что спад составит 6,4 % относительно прошлого года. В 2023 году, согласно мнению МВФ, белорусское народное хозяйство вырастет только на 0,4 %.

Таких же выводов придерживается и Всемирный банк, пересмотревший показатели роста ВВП и внешней торговли по многим странам. Так, согласно мнению ВБ, регион Восточной Европы (куда относится Беларусь), пострадает в большей степени. Главная причина переоценки прогнозов – конфликтная ситуация в Украине. Согласно оценкам экспертов банка, ВВП Беларуси в 2022 году снизится на 6,4 %. ВВП Украины и РФ, согласно прогнозу, сокра-

тится на 45 % и 11% соответственно. Негативная динамика ВВП также будет наблюдаться в Кыргызстане (–5 %). В остальных странах прогнозируется рост ВВП (в Армении – 1,2 %).

В 2023 году ВВП Беларуси может показать тенденцию к регенерации, показав увеличение на 1,4 %, в 2024 году – на 1,5 %. Худший прогноз по ВВП на грядущий год только у России – 0,5 %. Больше, чем у Беларуси и России, ВВП будет у Армении (+4,5%). Эксперты делают акцент на том, что прогноз проводился с большой долей неопределённости. Динамика ВВП Беларуси и других стран будет зависеть от ситуации в Украине.

Инфекция коронавируса, взбудоражившая мир в 2020 году, негативно сказалась на развитии стран – участниц ЕАЭС. Государства-члены, состоящие в интеграционном объединении, столкнулись лицом к лицу с экономическими проблемами. Страны ЕАЭС должны были увеличить расходы на противостояние пандемии, привлечь внешние средства, что отрицательно сказалось на макроэкономических показателях всех стран Союза. Закрытые границы, приостановление туризма, введение ограничений на поставки товаров – все те вынужденные меры, которые предприняли страны – участницы ЕАЭС в борьбе против COVID-19. Ситуация начала меняться в 2021 году, когда государствам-членам удалось адаптировать национальные экономики к подвижкам в экономической сфере. Благоприятный эффект дали те меры, которые были предприняты в странах Союза. Улучшились макроэкономические показатели, государства расширили взаимодействие во внешней торговле, также и внутри интеграционного объединения.

Литература

1. Базы статистических данных Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/>. – Дата доступа: 09.09.2022.
2. Барро, Р. Дж. Экономический рост / Р. Дж. Барро, Х. Сала-и-Мартин. – М. : Бином, 2010. – 824 с.
3. Гончаров, В.В. Беларусь 2020: наука и экономика / В.В. Гончаров. – Минск: Беларуская навука, 2015. – 211 с.
4. Беларусь в цифрах, 2020: Стат. сборник // Нац. статистический комитет Республики Беларусь. – Минск. – 2021, 74 с.
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 09.09.2022.
6. Межгосударственный статистический комитет СНГ ЕАЭС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cisstat.com/>. – Дата доступа: 09.09.2022.
7. COVID-19 and the Macroeconomy Supplement to Macroeconomics, 5th edition Charles I. Jones April 13, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://web.stanford.edu/~chadj/Macroeconomics_Covid.pdf. – Дата доступа: 09.09.2022.
8. Frederic Boissay and Phurichai Rungcharoenkitkul Macroeconomic effects of Covid-19: an early review, 17 April 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bis.org/publ/bisbull07.pdf>. – Дата доступа: 09.09.2022.
9. The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. Warwick McKibbin and Roshen Fernando, 2 March 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/03/20200302_COVID19.pdf. – Дата доступа: 09.09.2022.
10. Об основных социально-экономических показателях Евразийского экономического союза в 2016-2021 гг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Analytics/Indicators2021_12.pdf. – Дата доступа: 09.09.2022.
11. Господарик, Е. Г. ЕАЭС-2050: глобальные тренды и евразийская экономическая политика: моногр. / Е. Г. Господарик, М. М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2015. – 152 с.
12. Господарик, Е.Г. Перспектива ЕАЭС – модель инновационного рывка / Е.Г. Господарик; под ред. д. ф.-м. н., профессора М.М. Ковалёва. – Минск: Изд. центр БГУ, 2020. – 146 с.

ОБОСНОВАНИЕ ЗНАЧИМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ОТРАСЛЕЙ НА ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
SUBSTANTIATION OF SIGNIFICANT INDICATORS OF THE IMPACT OF INNOVATION AND INVESTMENT ACTIVITY OF INDUSTRIES ON THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE NATIONAL ECONOMY

Зубрицкая Инесса Анатольевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Маркетинг»,
Белорусский национальный технический университет

zubritskaya@bntu.by

Zubritskaya Inessa, Associate Professor of the Marketing Department of the Belarusian National Technical University

zubritskaya@bntu.by

Аннотация. В результате исследования обоснованы факторы инновационно-инвестиционной активности, влияющие на осуществление цифровой трансформации отраслей народного хозяйства. К таким факторам обоснованно соотнесены следующие показатели: рост обновления основных средств производства, в том числе промышленного оборудования; стабильность индекса производства вычислительной, электронной и оптической аппаратуры; положительная динамика развития национального сектора ИТ-услуг; рост занятых в высокотехнологичных и наукоемких видах экономической деятельности; наличие национальной образовательной базы для получения цифровых навыков и компетенций. В результате факторного анализа определены высокие степени влияния инновационной активности ИТ-отрасли на рост экспорта высокотехнологичной продукции и на рост ВДС.

Ключевые слова: цифровая трансформация отраслей народного хозяйства, экономическая оценка цифровой трансформации, влияние эндогенных и экзогенных факторов, масштаб и темпы цифровой трансформации народного хозяйства.

Abstract. As a result of the study, the factors of innovation and investment activity affecting the implementation of digital transformation of national economy sectors are substantiated. The following indicators are reasonably correlated to such factors: the increase in the renewal of fixed assets, including industrial equipment; the stability of the index of production of computing, electronic and optical equipment; the positive dynamics of the development of the national IT services sector; the growth of those employed in high-tech and knowledge-intensive economic activities; availability of a national educational base for obtaining digital skills and competencies. As a result of factor analysis, a high degree of influence of the innovative activity of the IT industry on the growth of exports of high-tech products and on the growth of the GVA was determined.

Keywords: digital transformation of branches of the national economy, economic assessment of digital transformation, the influence of endogenous and exogenous factors, the scale and pace of digital transformation of the national economy.

В качестве теоретико-методологических основ для проведения параметрического анализа показателей цифровой трансформации применены результаты фундаментальных научных исследований Д. Йоргенсона, С. Кузнеця, П. Ромера, М. Слайда, Р. Солоу, Р. Лукаса и др., раскрывающие концепцию влияния научно-технического прогресса как интенсивного фактора экономического роста [1–8]. Проведен анализ эмпирических данных статистических наблюдений Национального статистического комитета Республики Беларусь на возможности оценки зависимости производственной функции от независимой компоненты – совокупной

факторной производительности (СФП), определяющей эффективность использования всех производственных ресурсов. При этом следует отметить, что СФП связана не только с ростом научно-технического развития и степенью применения прогрессивных технологий в производстве. В равной степени СФП зависит от институциональных условий, созданных в стране, которые могут быть оценены преимущественно экспертным методом при формировании индексов международных рейтингов. Как показывает исследование [9], расчет производственной функции на основе СФП подтверждается эмпирическими данными для автономных больших экономик развитых стран США, Японии. Результаты анализа СФП для малой открытой экономики Республики Беларусь, которые проводились разными организациями (Международным валютным фондом и Национальным банком Республики Беларусь), имеют значительные несоответствия в силу влияния на малую открытую экономику в большей степени экзогенных факторов, включающих внешнюю торговлю, инвестиционную активность, нежели эндогенных на основе СФП [10].

Поэтому с целью обоснования основных экономических показателей, идентифицирующих влияние цифровых преобразований сфер народного хозяйства на макро- и микроэкономические показатели, использован подход, сформированный на основе развития теоретико-методических основ экономической оценки цифровой трансформации обрабатывающей промышленности [11], позволяющий определить критерии влияния эндогенных и экзогенных факторов на масштаб и темпы цифровой трансформации народного хозяйства.

Результат анализа существующих методологий формирования международных рейтингов [12–14], показал использование в существующих методиках оценки цифрового и технико-экономического развития стран множества количественных и качественных параметров, характеризующих уровни такого развития.

Для проведения обоснования показателей инновационно-инвестиционной активности в цифровую эпоху произведена выборка из значительного количества существующих статистических показателей, характеризующих институциональную среду, способствующую цифровой трансформации, ресурсно-инвестиционную привлекательность отраслей народного хозяйства, уровень развития национальной научно-технической среды и степень научно-технических усилий в области инженерных наук и цифровых технологий, уровень накопленных инженерных цифровых навыков и компетенций, уровень технико-технологического развития.

В качестве входных показателей инновационно-инвестиционной активности, влияющих на прирост цифровых ресурсов в составе основных средств, определены следующие индексы роста:

- прямых иностранных инвестиций;
- инновационной активности промышленных предприятий (доли промышленных организаций, инвестирующих в технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных промышленных предприятий (организаций);
- инновационной активности ИТ-отрасли (доли организаций, основным видом экономической деятельности которых является деятельность в области телекоммуникаций и информационного обслуживания, инвестирующих в инновации, в общем числе обследованных организаций в области телекоммуникаций и информационного обслуживания);
- доли промышленных предприятий (организаций), инвестирующих в основной капитал, в общем числе обследованных промышленных предприятий (организаций).

В то же время влияние темпа роста показателей инвестиционно-инновационной активности обрабатывающей промышленности и темпа роста инновационной активности ИТ-отрасли на динамику цифровой трансформации обрабатывающей промышленности будет интегрированным, поскольку цифровые преобразования производственных процессов происходят при симбиозе элементов системы «инвестиции – наука – технологические инновации – цифровая трансформация» [15].

Для анализа влияния научно-исследовательской среды на цифровую трансформацию отраслей народного хозяйства выбраны следующие входные показатели (индексы роста):

- затрат на научные исследования и разработки;

- затрат на научные исследования и разработки на душу населения [16-17];
- численности научно-технических исследователей на душу населения [18].

В группу показателей, оказывающих влияние на цифровую трансформацию отраслей народного хозяйства в части развития цифровых навыков и компетенций на макроуровне, можно отнести следующие:

- доля исследователей в области информационно-коммуникационных технологий и инжиниринга в общем количестве исследователей;
- количество публикаций в области инженерных наук и цифровых технологий;
- доля публикаций по инженерным наукам и информационно-коммуникационным технологиям в общем количестве публикаций;
- доля публикаций в области инженерных наук и информационно-коммуникационных технологий на душу населения;
- количество специалистов со средним специальным образованием по профилю «Техника и технологии»;
- количество специалистов с высшим образованием по профилю «Техника и технологии» [19].

К входным параметрам, влияющим на интенсивность процессов цифровых преобразований во всех сферах народного хозяйства, можно отнести следующие показатели, индексы роста которых характеризует динамику развития цифровой инфраструктуры:

- количество оказанных государственных электронных услуг (активность электронного правительства);
- доля административных процедур в электронном виде, применяемых в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в общем числе административных процедур;
- количество пользователей стационарного широкополосного интернета в разбивке по скорости передачи данных на 100 человек;
- количество пользователей мобильного широкополосного интернета на 100 человек;
- доля промышленных организаций, использующих интернет для электронной коммерции, т.е. для взаимодействия с поставщиками, потребителями на основе электронных продаж товаров (работ, услуг) в общем числе обследованных организаций;
- доля промышленных организаций, использующих облачные технологии, в общем числе обследованных организаций [19].

К показателям развития ИТ-отрасли, косвенно влияющим на цифровую трансформацию отраслей народного хозяйства, относятся следующие:

- количество предприятий – резидентов Парка высоких технологий (далее – ПВТ);
- доля отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства предприятиями – резидентами ПВТ в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) ИТ-отрасли;
- доля экспорта предприятий – резидентов ПВТ в общем объеме экспорта ИТ-отрасли;
- доля инновационно-активных предприятий – резидентов ПВТ в общем числе резидентов ПВТ;
- доля оказанных услуг инновационного характера предприятиями – резидентами ПВТ в общем объеме оказанных услуг ПВТ [19].

Таким образом, определены входные параметры модели на основе общедоступных эмпирических данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

К результирующим показателям, отражающим эффективность цифровой трансформации в части ее влияния на сбалансированный экономический рост могут быть отнесены индексы роста следующих показателей:

- доля ВДС высокотехнологичной и наукоемкой продукции в ВДС обрабатывающей промышленности;
- объем экспорта высокотехнологичной и наукоемкой продукции;
- доля экспорта высокотехнологичной и наукоемкой продукции в общем объеме экспорта [15].

Рост объема экспорта высокотехнологичной и наукоемкой продукции отражает повышение конкурентоспособности продукции национального ИКТ-сектора, что позволяет косвенно оценить конкурентные преимущества, обусловленные цифровой трансформацией как результирующие параметры экономической оценки цифровой трансформации обрабатывающей промышленности от использования цифровых ресурсов [11].

Кроме этого, в процессе проведения исследования была выдвинута и проверена гипотеза о существовании связей динамических показателей экспорта высокотехнологичной и средне-технологичной (высокого уровня) продукции, доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности с такими показателями, как:

- инновационная активность промышленных предприятий (доля организаций, осуществляющих инвестиции в технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности);
- инвестиционная активность предприятий (инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности обрабатывающей промышленности и в экономику страны).

В итоге проверка гипотезы о существовании корреляционных связей позволила установить значимые ($R=0,98$) с точки зрения статистики связи между динамическими значениями показателей:

- экспорта высокотехнологичной продукции обрабатывающей промышленности и прямых иностранных инвестиций ($R=0,98$), включая иностранные кредиты и займы;
- экспорта высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта и прямых иностранных инвестиций ($R=0,89$);
- доли отгруженной инновационной продукции, новой для мирового рынка, в общем объеме экспорта и прямых иностранных инвестиций ($R=0,93$).

Применяемый в Республике Беларусь показатель наукоемкости характеризует в большей степени формирование научного потенциала для осуществления цифровой трансформации отраслей народного хозяйства в долгосрочной перспективе. Предлагается использовать его в качестве внешнего ресурсного фактора при проведении параметрического анализа на макроуровне.

Следует отметить, что динамика прямых иностранных инвестиций зависит прежде всего от созданных институциональных условий, способствующих привлечению инвестиций в технологические инновации, частным случаем которых является цифровая трансформация.

Для привлечения прямых иностранных инвестиций требуется развитие существующих институциональных организационных, экономических инструментов, стимулирующих инвестиционную активность в цифровую трансформацию обрабатывающей промышленности, а также формирование современных законодательных актов, создающих благоприятные условия для привлечения инвестиций. Совершенствование существующих институциональных инвестиционных инструментов страны, к которым относятся законы «Об инвестициях» [20] и «О свободных экономических зонах» [21], «О создании дополнительных условий для осуществления инвестиций в Республике Беларусь» [22], видится в определении приоритетов распределения инвестиций с учетом критериев отбора проектов цифровой трансформации в соответствии с Целями устойчивого развития [23] посредством интеграции традиционных производств в сквозные ЦДС промышленной продукции.

Учитывая достаточно значительные качественные и структурные сдвиги, происходящие во внешней и внутренней среде, повышающие неопределенность и оказывающие влияние на инвестиционно-инновационную активность в отраслях народного хозяйства, регрессионные модели, разработанные в исследовании, позволяют рассмотреть ряд сильных связей между обоснованными показателями и сделать следующие выводы.

Во-первых, установлена высокая теснота связи (влияния) инновационно-инвестиционной активности на цифровую трансформацию отраслей народного хозяйства Республики Беларусь в краткосрочной перспективе (до пяти лет).

Во-вторых, выявлена необходимость в разработке научной методологии распределения приоритетов в инвестировании проектов цифровой трансформации по отраслям и видам

экономической деятельности народного хозяйства, что является предпосылкой формирования принципов организационно-экономического механизма цифровой трансформации народного хозяйства Республики Беларусь.

Литература

1. Jorgenson, Dale W. The explanation of productivity change / D. W. Jorgenson, Z. Griliches. – Review of Economic Studies, 1967. – Vol. 34. – P. 249–283.
2. Jorgenson, Dale W. Production and welfare: Progress in Economic Measurement. – Journal of Economic Literature, 2018. – Vol. 56(3). – P. 867–919.
3. Kuznets, S. S. Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure / S. S. Kuznets. – Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 1971. – 363 p.
4. Кузнец, С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений: Нобелевская лекция / С. Кузнец // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России : к Междунар. симп. «Нобелевские лауреаты по экономике и рос. экон. шк.», Санкт-Петербург, 16–18 сент. 2003 г. / ред. Ю. В. Яковец. – СПб., 2003.
5. Romer, P. Endogenous technological change / P. Romer // Journal of Political Economy. – № 98 (5, Part 2). – 1990 – P. 71–102.
6. Slade, M.E. Modeling stochastic and cyclical components of technical change: An application of the Kalman filter/M.E. Slade//Journal of Econometrics. № 3. – 1989. – P. 363–383.
7. Solow, R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function / R. M. Solow // The Review of Economics and Statistics. – 1957. – Vol. 39, № 3. – P. 312–320.
8. Лукас, Р. Э. Лекции по экономическому росту / Р. Э. Лукас; пер. с англ. Д. Шестакова. – М : Издательство Института Гайдара. – 2013. – 281 с.
9. Быков, А. А. Декомпозиция факторов экономического роста, основанного на спросе с применением методологии межотраслевого баланса / А. А. Быков, Т. В. Шаблинская // Белорусский экономический журнал. – 2020. – №1. – С. 4–21.
10. Быков, А. А. Экономический рост и развитие: учеб. пособие / А. А. Быков. – Минск : Вышэйшая школа, 2021. – 303 с.
11. Зубрицкая, И. А. Экономическая оценка цифровой трансформации обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / И. А. Зубрицкая ; Белор. гос. ун-т. – Минск, 2021. – 30 с.
12. ICT Development Index 2017 [Electronic resource] // ITU Statistics. –Access mode: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>. – Date of access: 18.05.2022.
13. Global Innovation Index 2021 [Electronic resource] // Global Innovation Index by Cornell University and WIPO. –Access mode: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2021-report#>. – Date of access: 06.09.2022.
14. Global Connectivity Index [Electronic resource] // The official site of Huawei. –Access mode: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/index.html>. – Date of access: 18.05.2022.
15. Данильченко, А. В. Цифровая трансформация обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: тенденции и перспективы развития / А. В. Данильченко, И. А. Зубрицкая, К. В. Якушенко. – Минск: Право и экономика, 2019. – 246 с.
16. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; редкол. : И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2017. – 140 с.
17. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; редкол. : И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск : Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2020. – 125 с.
18. Европейское инновационное табло (EIS-2019) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en. – Дата доступа: 18.05.2022.

19. Информационное общество в Республике Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2021. – 95 с.

20. Об инвестициях [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 53-З// ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

21. О свободных экономических зонах [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 7 декабря 1998 г. № 213-З// ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

22. О создании дополнительных условий для осуществления инвестиций в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 6 авг. 2009 г., № 10 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.

23. Доклад о целях в области устойчивого развития, 2020 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf (un.org) – Дата доступа: 01.10.2022.

УДК 338.12.015

ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ INNOVATION AND INVESTMENT POLICY IN THE DIGITAL AGE

Ли Цюанькэ,
аспирант,

Белорусский государственный университет
lijinze918@gmail.com

Ирина Андреевна Карачун,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой цифровой экономики,
Белорусский Государственный Университет
karachun@bsu.by

Li Quanke
PhD student of the Belarusian State University
lijinze918@gmail.com

Irina A. Karachun, PhD in Economics, Docent
Head of the Digital Economy Department,
Belarusian State University
karachun@bsu.by

Аннотация. В статье рассматривается теория целостного управления и объединяются основы цифровой эпохи для анализа новой модели социального управления на начальном этапе и проблемы процесса построения. В эпоху цифровых технологий, поскольку объект, метод и содержание транзакций изменились, нормы закона также должны развиваться соответствующим образом. Правовая политика должна перейти от сосредоточения внимания на защите материальной собственности к защите нематериальной собственности и создать эффективные правила для защиты цифровых прав.

Ключевые слова: цифровая эпоха, закон, политика, данные, права на данные.

Abstract. This paper uses the holistic governance theory and combines the background of the

digital age to analyze the new pattern of social governance in the initial stage and the problems in the construction process. In the digital age, as the object, method and content of transactions have changed, the rules in the law should also develop accordingly. Legal policies need to shift from focusing on tangible property protection to intangible property protection, and build effective rules for the protection of digital rights.

Keywords: digital age; law; policy; data; data rights.

In recent years, a new round of technological revolution and industrial transformation marked by digital technology is in the ascendant. While promoting the rapid development of the digital economy, it has brought mankind into a new digital age. The «platformization» of production organization, the «centralization» of means of production and resources, the «diversification» of ownership relations, and the “inclusiveness” of social and economic activities all show that the advent of the digital age has not only profoundly affected people's the production and lifestyle also reshaped the pattern of social production relations to a certain extent. We need to accept the real background of the digital age, and at the same time, we must also learn from the digital concept and tools. With the help of Internet+, Big Data+ and other models, develop local digital governance, and use «new carriers», online and offline dual platforms, etc., to improve the effectiveness of the work field. Strengthening the development and application of digital concepts and digital technologies is an inevitable choice for a period of time in the future.

Belarus has become the first jurisdiction in the world to implement comprehensive legal supervision of businesses based on blockchain technology. For more than 3 years, Presidential Revolutionary Decree No. 8 aimed at building a modern digital economy in the Republic of Belarus has entered into force. Preferential business conditions for high-tech parks that introduce an independent UK legal body for residents under the principle of extraterritoriality are valid until 1 January 2049. Legal conditions have been created for holding ICOs, using cryptocurrencies and introducing smart contracts. Developments in biotechnology, medical, aviation and space technology, and eSports are stimulated. «Eastern European Silicon Valley», «World Artificial Intelligence Development Center», «Programmer's Paradise» – these are just some of the evaluations of HTP and Belarus by foreign authoritative media.

Theory of holistic governance originated in the 1990s, and its proposal was mainly used to solve the fragmentation, fragmentation, information asymmetry, conflict of goals, and efficiency of government governance brought about by the new public management movement around the world in the 1980s low issues. It takes citizens' needs as its governance orientation, information technology as its governance means, and coordination and integration as its governance mechanism. It coordinates and integrates governance levels, functions, public-private sector relationships, and information systems to provide holistic services to citizens. A schema of government governance. Holistic governance theory emphasizes prevention and result orientation, emphasizes overall coordination and integration, pays attention to the relationship between coordination goals and means, and also attaches great importance to trust, responsibility and institutionalization.

The construction of the current new pattern of social governance is mainly faced with the following difficulties, which make it difficult to fully develop and utilize the resources and power in the construction process.

The state has always attached great importance to national governance and social governance. In recent years, it has repeatedly proposed and implemented concepts, tasks and projects related to national social governance, including social governance capabilities, social governance systems, social governance modernization, and social governance patterns. It has also publicized and trained the advanced concepts of governance to the society many times, which has provided great help for the implementation of previous governance.

It is well known that civil law since Roman law has mainly used tangible property in the real world as an adjustment prototype. After entering the era of the Internet and big data, the social organization and life of human beings have greatly expanded from the real world to the virtual world, including the social environment in which the virtual world and the real world are highly integrated.

If we continue to follow the real-world-based property rights system and research paradigm today, we will face greater interpretive difficulties and comprehension obstacles when explaining the widespread new property forms. The intangibility of digital rights, the close integration of digital rights and personality, the leap of digital rights to the distinction between property and debt, and the non-exclusivity of digital rights mean that digital property cannot fully apply the interpretation paradigm based on real-world property forms, so it is urgently needed.

Digital property is mainly composed of intangible information content and digital carriers, and is not premised on physical existence and clear physical boundaries. Therefore, intangibility is an important feature of digital social property, which means that it can transcend the shackles of simple physical control in terms of control possibility and utilization opportunities, thus changing the relationship between domination and utilization of physical property, breaking through the traditional Physical property is the archetype of traditional exclusive property rights rules. Digital properties such as data property, online virtual property, virtual currency, digital artwork (NFT), and intelligent robot works have formed an unprecedented property creation and utilization model and a new rights and obligations framework. The rules of property law should be properly adjusted. There may be multiple interests of multiple parties on the data with information as the content or the digital carrier of information. Therefore, we cannot simply follow the property rights rules established on the basis of physical possession, including the rules for distinguishing between movable and immovable properties, for digital properties, which have major changes in physical form, generation process and utilization methods, the establishment and change rules of real rights, and the protection rules of real rights. On the contrary, contemporary civil law needs to fully consider the intangibility of digital property and the diversity of stakeholders, and build a new set of property rights rules on the basis of traditional civil law. Among the many types of digital property, property rights in data are of particular importance.

First, data assets are infinitely reproducible. Traditionally, land and property are limited, and natural resources are scarce. Even if movable property can be continuously generated, it is still limited by the total amount of resources, so it is bound to face the contradiction of unlimited demand and limited resources. Property in the digital age can be produced indefinitely, and any activity of human beings will generate information. The previous property required human labor, but data property can be formed spontaneously. Data has the characteristics of infinite regeneration. Data can be generated in hundreds of millions every day. Our daily life, such as browsing the web, shopping, etc., will generate data. These data can be stored and analyzed by the platform, because these data can be generated. Valuable information to benefit the platform. Data is invaluable, it can be generated in unlimited quantities, and data collectors may pay some costs in collecting and processing the data, but this has no impact on the collection of naturally occurring raw data. It can be said that data is an inexhaustible gold mine for mankind.

Second, the fusion between data assets and personality elements. Traditionally, property elements and personality elements are often distinct of personality rights and interests have not been taken seriously before, and they do not directly enter the process of wealth creation, so the industrial age will not pay too much attention to personality rights and interests, but only focus on the generation and accumulation of property. However, in the digital age, property and personal information are closely related, and even a large amount of data is generated based on personal information. Data rights and personal information are closely related. Data rights and personal information are intertwined, forming a state of blending in which you are in me and you are in me. In order to exercise their rights, the data rights holder must be restricted by the personal information rights and interests of the personal information subject. Because the enjoyment and exercise of data rights and interests should be premised on respecting the various information rights and interests enjoyed by the data subject, data rights holders other than the data subject must exercise their data rights within the scope stipulated by law and contract, and fully respect the rights and interests enjoyed by the data subject in accordance with the law. The right to withdraw consent for information processing, the right to carry information, the right to delete information, etc. The rights that data processors enjoy over their data products are like a kite on a string. No matter how far the kite is flown, it can

never be free to fly away from the rights of the data subject. This also puts forward whether individuals should share property interests above personal data while enjoying personal interests such as personal information rights and interests, and how to coordinate the relationship between information protection and data utilization. This is also a global jurisdiction issues of widespread concern.

Third, the construction of data rights is difficult to follow the traditional structure of “divide between property and debt”. It is difficult to use the traditional real right or creditor's right to make a theoretical explanation of data property, which fully reflects the lack of explanatory power of the dual structure of real rights and creditor's rights based on tangible objects. The dichotomy of property and debt is a property rights structure constructed on the basis of the single exclusivity, worldliness and publicity of property rights, and supports the entire property rights system in traditional civil law. In the digital age, data property is not only related to the relative relationship between the data subject and the information subject, but also to the relationship with other people. These two relationships are unified into the construction of data rights. Exclusivity, a large number of data rights and interests do not have the strong openness of physical property, and it is very difficult to regulate many data with creditor's rights rules.

The protection methods of traditional civil law mainly take the protection of tangible property as the object, and form a whole set of protection methods. Relief methods and systems for tangible property, and most of them are post-event relief in function, and do not focus on pre-prevention into the digital age. Due to the intangibility of digital property and the non-exclusivity of the integration and utilization of property and personality rights, it is necessary to specialize in civil law. At the level of tort liability law, special rules for the protection of digital rights and interests are constructed. It is intangible, but personality rights belong to personal rights. Although intangible properties such as data may contain various rights and interests, they are mainly one. Therefore, it is impossible to simply apply the protection method of personality rights to protect intangible property such as data.

The three aspects of thinking concept, structural mechanism and data network that appeared in the process of building a new pattern of social governance to take countermeasures optimization, and finally draw the following suggestions.

1. The level of thinking

Break through the country's traditional governance theory and promote the localization process of holistic governance theory social governance. Unifying the rural areas is the most important and difficult governance content, and the rural areas in the traditional sense are isolated from each other. The traditional concept of governance has become a major obstacle to national governance in the digital age collaboration and integration is an essential and urgent step.

To form a holistic theory of social governance with national characteristics, it needs to be emphasized that it is necessary to adhere to the needs of the people, implement the central idea of “development for the people, development depends on the people, and development results are shared by the people”, combined with digital information technology, develop the governance method of multi-means comprehensive governance uses the institutional advantages of the socialist system with national characteristics to realize the coordination mechanism and institutional mechanism of “playing a game of chess in the whole country”, and combines the traditional virtues of the country to demonstrate the sense of trust and responsibility advocated by the holistic governance theory, to promote the formation of a localized holistic governance theory with national characteristics. With the help of digital technology, do a good job in the training and publicity of ideological theory. No matter how good the theory is, it will be useless if it only exists at the top level and is not decentralized to practice.

2. Structural mechanism level

The implementation of the digital economy policy continues to deepen, strengthening the top-level design of the policy, and forming a consensus policy framework is crucial. The state should accelerate the introduction of a national digital economy strategy, strengthen the macro strategic layout of the digital economy, clarify the development goals, key directions, and policy measures of

the digital economy, establish a digital economy leading group, and make overall arrangements for major decisions on digital economy work; study and review the proposed digital economy. Economic-related laws and regulations, macro-planning, and major policies, supervise and inspect the implementation of laws, regulations, and policies and measures related to the digital economy, form a work promotion mechanism for horizontal coordination between the central government and relevant departments of the state, and linkage between the central and local governments, and organize the implementation of relevant policies on the digital economy. Communicate and exchange major problems encountered in the advancement of work in a timely manner to ensure the effectiveness of the implementation of the digital economy; strengthen legislation related to the digital economy, in platform responsibility, intellectual property protection, innovation, taxation, labor and employment, anti-monopoly, international rules, information technology Research and establish a new rule system that adapts to the characteristics of the digital economy in terms of risk and security, and accelerate the reconstruction of a digital economy legislative system that conforms to the laws of digital economy development and reflects comprehensive governance

Strengthen the management of online public opinion and create a positive environment for governance. Due to the advent of the digital age, social public opinion has gradually developed to be dominated by online public opinion, and the national Internet penetration rate and the number of national netizens have increased year by year. Management, online public opinion provides a platform and space for direct communication between the public and upper-level institutions, but because there are still loopholes in cyberspace norms, online public opinion is easily distorted and slandered by improper groups. Therefore, the construction of a new pattern of social governance should pay enough attention to this content that is emerging year by year, and build a special network public opinion supervision and processing platform and agency to guide netizens to the right direction and path.

At present, all countries in the world are striving to develop the digital economy. We should strengthen practical cooperation in the digital economy, cultivate new drivers and new formats, and jointly promote the prosperity of the world's digital economy. General rules for circulation, regulate transaction behavior, and jointly create a stable, transparent, fair and just, open, inclusive, regulated and orderly development environment; strengthen digital security cooperation, work with countries around the world to combat terrorism and criminal activities that abuse digital technology, and jointly curb information Abuse of technology, oppose network surveillance and cyber-attacks; strengthen dialogue and exchanges on digital security, improve the dialogue and consultation mechanism in cyberspace, effectively manage differences, jointly build a new type of international relations featuring mutual respect, fairness, justice, and win-win cooperation, and maintain peace and security in cyberspace; deepen Digital trade cooperation, further relax the field of foreign investment access, continuously expand the scope of cooperation in free trade pilot zones, free trade ports, industrial parks.

The holistic governance theory is highly praised by many experts and scholars in today's academic circles, and it is in line with governance logic and governance needs. In addition, in the current digital age, digital means such as the Internet and Big Data that can be used for macro-environmental governance coincide with the application of holistic governance theories. At present, countries are promoting the construction of a new pattern of social governance, and the theory of holistic governance has nothing to do with digitization and current tasks. The theory is very consistent in practice, theory, logic and other aspects, and should be based on national conditions and practice, and promote the overall governance theory. On localization, solve many problems in the process of social governance, and successfully realize the social governance of co-construction, co-governance and sharing.

**ОПЫТ ШВЕЦИИ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ИННОВАЦИЙ И
КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
SWEDEN'S EXPERIENCE IN STIMULATING INNOVATION AND
COMMERCIALIZATION OF THE RESULTS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL
ACTIVITIES**

Ляднова Татьяна Олеговна,
кандидат экономических наук,
заместитель заведующего отделом международного научно-технического и инновационного
сотрудничества Государственного учреждения «Белорусский институт системного анализа и
информационного обеспечения научно-технической сферы»
tlyadnova@belisa.org.by
Lyadnova Tatyana, PhD, Economics,
Deputy Head, International Research and Innovation International Cooperation Department, State
Institution "Belarusian Institute for System Analysis and Information Support of the Scientific and
Technical Sphere"
tlyadnova@belisa.org.by

Аннотация. В настоящей работе обобщен опыт Швеции по стимулированию инноваций и коммерциализации результатов научно-технической деятельности. Представлен ряд ключевых базисных подходов, которые легли в основу шведской НИС, широкий спектр инструментов, используемых в Швеции для роста инновационности экономики и повышения ее конкурентоспособности на этой основе. Данные вопросы являются актуальными для развития инновационной системы Беларуси и представляет интерес для изучения и потенциального использования.

Ключевые слова: научно-техническая и инновационная деятельность, инновационная политика, стимулирование инноваций, коммерциализация результатов исследований, модель «тройная спираль».

Abstract. This paper summarizes the experience of Sweden in stimulating innovation and commercialization of the results of scientific and technical activities. A number of key basic approaches are presented that formed the basis of the Swedish NIS, a wide range of tools used in Sweden to increase the innovativeness of the economy and increase 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, stimulation of innovation, commercialization of research results, “triple helix” model.

Интерес к изучению опыта Швеции вполне объясним и очевиден. Она входит в первую тройку стран – инновационных лидеров в мире. Целями государственной научно-технической и инновационной политики Швеции являются превращение страны в «нацию знаний», дальнейшее повышение роли науки и инноваций для перезапуска экономики в связи с пандемией COVID-19, а также повышение конкурентоспособности сферы производства и услуг, квалификации работников и благосостояния населения в целом. Первая из перечисленных целей к 2020 году фактически была достигнута: в 2014–2021 гг. страна возглавляет Европейское инновационное табло и расположилась на самых высоких позициях в Глобальном инновационном индексе ВОИС (2021, 2020, 2019 – 2, 2018 – 3) [1]. Она занимает 4-ю строчку в Индексе благосостояния Legatum (2020) и 8-ю – в Индексе глобальной конкурентоспособности ВЭФ (2019).

Швеция прошла достаточно долгий путь в целях построения своей национальной инновационной системы (НИС) и формирования соответствующих структур и инструментов. Следует отметить продуманный, комплексный подход к решению данной задачи на всех уровнях шведской НИС и невероятно широкий спектр предлагаемых возможностей для поддержки, стимулирования и развития инновационных идей и их воплощения в реальные проекты и продукты, востребованные и конкурентоспособные на европейском и мировом рынке.

Для лучшего понимания успехов Швеции следует выделить ряд ключевых базисных 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 [2], в органах госуправления, и, соответственно, отражается в слаженной работе всех министерств и ведомств и их подведомственных организаций по достижению поставленных целей по развитию НИС 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. Инновационные аспекты включены во все национальные программные документы, отраслевые стратегии развития, законы об образовании, региональные планы и стратегии развития.

На протяжении последних 3-х десятилетий комплекс программных документов, направленных на развитие инновационной экосистемы Швеции, разработан правительством страны в сотрудничестве со всеми заинтересованными слоями общества: бизнесом, академической средой и др. Стоит особо отметить Инновационную стратегию Швеции 2020 [3]. Одним из главных её 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, чтобы уметь конкурировать на международном уровне. В Стратегии сделан особенный акцент на улучшение исследовательской инфраструктуры, развитие науки, технологий и инноваций с помощью различных проектов. Особое внимание обращено на развитие человеческого капитала, как основного ресурса инновационного прогресса [4].

Примеров понимания и сотрудничества между госорганами могут служить Программы инновационного партнерства Правительства. Большая часть министерств участвует в реализации таких программ во главе с премьер-министром. Основой для каждой программы инновационного партнерства является определенная задача, стоящая перед обществом, где для поиска решений необходимы инновационные идеи. Это проблемы, решение которых требует совместного обсуждения широкого круга заинтересованных и их дальнейшей совместной работы по реализации [5].

Важным фактором успеха шведской НИС являются серьезные вложения в НИОКР. Осознавая их необходимость для экономического развития страны, Швеция активно наращивала затраты на науку и исследования. В 2020 году они составили 3,5 % ВВП, в полтора раза превысив средний показатель по ЕС (2,3 %). Важно, что расходы на науку и инновации стабильно высоки в течение более 10 лет и что определяющую роль в финансировании играет бизнес (около 70 %) [6]. Швеция находится среди бесспорных лидеров по данной статье расходов, уступая лишь Израилю, Южной Корее и Японии.

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 НИС больше, чем в других экономических подсистемах. Именно благодаря роли государства в развитии инновационной сферы Швеция сумела вовремя обеспечить большое бюджетное внимание государства данной сфере [7]. Роль государства в Швеции заключается

в целенаправленном создании инновационной инфраструктуры НИС и обеспечении ее эффективного функционирования, в разработке соответствующих инструментов мотивации создания и применения инноваций. 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 ходе формирования НИС в Швеции было создано два ключевых агентства: VINNOVA (Шведское агентство по инновационным системам) и Шведский совет по научным исследованиям, среди которых особую роль играет VINNOVA, главной миссией которого является содействие устойчивому экономическому росту путем финансирования исследований и технических разработок и разработка инновационных систем.

В стране работает широкая сеть специализированных фондов, агентств, советов, которые также оказывают поддержку и финансирование НИОКР и инновационных проектов. Ряд из них являются государственными, другая часть – полугосударственными и частные. 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. К сожалению, в рамках данной публикации описать разнообразие инструментов фондов не представляется возможным.

Серьезные усилия и министерств, и многих агентств и фондов направлены на развитие диалога между исследователями, учреждениями, финансирующими исследования, частным сектором, широкой общественностью и другими лицами, 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. Согласно этой модели в Швеции был разработан ряд законов, поддерживающих инновационное развитие во взаимодействии вузов и бизнеса. В соответствии с Законом «О высшем образовании» (1985 г.) у вузов появилось право на ведение инновационной деятельности, создание подразделений, ответственных за процесс коммерциализации результатов исследований; консультирующих по вопросам экономики и юриспруденции, по вопросам сотрудничества с внешними участниками; создание холдинговых фирм.

Важно отметить, что государство пришло к выводу о нецелесообразности активного вмешательства в коммерческую деятельность вузов и сознательно пошло на ограничение своего влияния на образовательные учреждения [7]. На практике это вылилось в развитие и укрепление связей и сотрудничества бизнес-сектора с вузами страны, включая совместную разработку учебных программ с ориентацией на потребности бизнеса как в перспективных кадрах, так и в проведении исследований, представляющих интерес для бизнеса, обеспечивая тем самым заведомое их использование и коммерциализацию.

Немаловажным фактором мотивирования и стимулирования интереса к созданию инноваций в университетах Швеции сыграло введение особого инструмента – так называемого механизма «учительской поправки», который позволяет сотрудникам университетов, разрабатывающим некий продукт или технологию, получать права на интеллектуальную собственность [8]. Интересен опыт Швеции в развитии системы холдингов в университетах

страны. Для расширения сотрудничества между университетами и частным сектором по инициативе правительства было создано около десяти холдинговых компаний при университетах и колледжах страны.

Один из них – холдинг Лундского университета: LU Holding AB [9]. Он принадлежит шведскому государству, но управляется университетом. Миссия холдинга – создание новых компаний на основе знаний и результатов исследований Лундского университета, что способствует росту и созданию рабочих мест в Швеции. В его портфолио есть компании, основанные как исследователями, так и студентами. С момента основания в 1999 году холдинг принял участие в создании более 125 компаний. Вместе эти инновационные компании создали более 5300 рабочих мест с полной занятостью и принесли более 1,8 млрд шведских крон (более 206,1 млн долл. США) налоговых поступлений, они также привлекли более 8 млрд шведских крон венчурного капитала.

Представляет интерес и другой опыт Шведских университетов в создании исследовательских центров внутри университета. Это структуры для продвижения образования и исследований в актуальном научном направлении, без образования юрлица, гибкие и динамичные в своей организации, с ограниченным сроком существования, объединяющие от нескольких до двух десятков исследовательских групп и зачастую организованные совместно с внешними организациями – другими вузами, муниципалитетами, компаниями. Еще одной интересной формой организации сотрудничества являются так называемые «внутренние исследовательские сети». Менее формализованные, чем исследовательские центры, они предназначены для содействия сотрудничеству и обмену знаниями между специалистами в конкретной области, независимо от того, в каком подразделении они работают. Некоторые из этих сетей частично финансируются факультетами, другие – нет. Ряд Фондов финансирует подобного рода сотрудничество через рамочные гранты.

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 [10] 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 100 000 школьников. А некоммерческая организация Ung Företagsamhet [11] (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 НИС Швеции. Имея ориентир на высокую конкурентоспособность как внутри страны, так и на мировом рынке, компании выражают мнение частного сектора при разработке и определении исследовательской политики. Объединения промышленности регулярно готовятся и передаются в министерства и академические общества Белые книги. Частный сектор участвует в исследованиях технологического предвидения, способствуя определению приоритетных ключевых технологических областей, активно взаимодействует с большинством созданных агентств, участвуя и в оценке заявок на финансирование проектов [12].

Касательно тематических вопросов, частный сектор активно участвует в разработке стратегий финансирования исследовательских советов, стратегий университетских исследований и образования.

Мнение бизнес-сектора, безусловно, учитывается при разработке стратегических документов страны, регионов и др. Потребности бизнеса принимаются во внимание и при разработке учебных программ университетов и колледжей, при формировании конкурсных тематик различных финансирующих агентств и фондов.

В последние годы государство и бизнес сектор предприняли усилия по расширению своего взаимодействия, работая над увеличением отдачи от инвестиций государственного сектора в исследования, установлением приоритетов в ключевых областях технологий, развитием исследовательских сетей и совместных инициатив в приоритетных областях. Вклю-

чение промышленной применимости исследований, финансируемых государством, в перечень критериев, используемых для принятия решений финансирующими агентствами, является примером такой инициативы.

Следует отметить еще один важный фактор – инновационные компании заинтересованы в «получении» высококвалифицированных кадров и постоянном обучении имеющихся кадров, для них крайне важно сотрудничать с университетами и колледжами, развивая при этом отношения и с иностранными исследователями, исследовательскими средами и иностранными компаниями через это сотрудничество [13]. Наличие условий для дальнейшего развития компетенций квалифицированных кадров является важным условием для сохранения конкурентоспособности бизнес-сообщества [14].

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.

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 стране 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.

Правительство Швеции не сделало сильный акцент на такие меры воздействия на инновационную экономику, как налоговые льготы и кредиты для бизнеса, осуществляющего НИОКР. В большей степени оно стимулировало венчурное финансирование, государственные гарантии, грантовую поддержку на конкурсной основе в рамках национальных программ, оказание консультационных услуг, содействие в переподготовке кадров и многое другое. Данная политика благоприятно повлияла на развитие МСП в инновационном секторе, стимулируя предпринимателей к развитию своих «новых идей».

Шведское правительство внесло существенные изменения в закон о государственных закупках с целью применения его как драйвера для внедрений инноваций в такие важные сектора, как инфраструктура, здравоохранение, социальное обеспечение и окружающая среда [15].

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 [16, 17]. Посредством продуманной инновационной политики, правильно выстроенной национальной инновационной системы Швеция заняла достойное место по уровню развития инновационной экономики как в Европе, так и в мире.

Представленные выше материалы могут быть полезны с точки зрения более глубокого изучения опыта Швеции в вопросах формирования НИС, а также дают возможность анализа шведских подходов на предмет потенциального их использования при формировании белорусской НИС и системы стимулирования развития инноваций и коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности, укрепления сотрудничества между академическим и бизнес-секторами Беларуси.

Литература

1. Global Innovation Index2021 [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021_exec.pdf. – Date of access: 12.09.2022.
2. National Innovation Council's first Regional Meeting [Electronic resource]. – Mode of access: <https://charlesedquist.com/2018/01/31/the-first-research-article-on-the-swedish-national-innovation-council-published/tps://www.government.se/government-policy/national-innovation-council/>. – Date of access: 06.09.2022.
3. The Swedish Innovation Strategy [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.government.se/contentassets/cbc9485d5a344672963225858118273b/the-swedish-innovation-strategy>. – Date of access: 24.08.2022.
4. Den strategi för fler framgångsrika innovationer [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.almi.se/PageFiles/9582/Almis%20innovationsstrategi.pdf>. – Date of access: 19.09.2022.
5. Swedish Innovation [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.government.se/government-policy/swedish-innovation/>. – Date of access: 27.09.2022.
6. Näringsdepartementet Sverige [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.government.se/sb/d/2067/>. – Date of access: 09.09.2022.
7. Феномен шведской инновационной экономики в энергетической и экологической сферах: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/11439/1/VKR_Sorokopud_M_I_FMO_4_kurs.docx. – Дата доступа: 13.09.2022.
8. Национальная инновационная система Швеции: стратегия развития и факторы успеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://law-journal.ru/files/pdf/201502/201502_97.pdf – Дата доступа: 13.09.2022.
9. Varför ett holdingbolag? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.innovation.lu.se/lu-holding/varfor-ett-holdingbolag>. – Date of access: 18.09.2022.
10. Sveriges största uppfinnartävlingen för unga [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.finnupp.se/uppfinnartavling/>. – Date of access: 18.09.2022.
11. Ung Företagsamhet [Electronic resource]. – Mode of access: <https://ungforetagsamhet.se/om-ung-foretagsamhet>. – Date of access: 18.09.2022.
12. Research and innovation [Electronic resource]. – Mode of access: https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_sweden.pdf. – Date of access: 19.09.2022.
13. Novus Sweden Panel (public opinion panel) – a miniature of Sweden [Electronic resource]. – Mode of access: <https://novus.se/en/metoder/sverigepanel/>. – Date of access: 19.09.2022.
14. Edquist, C., Innovationerna och universitetet // Inaugural Lecture held at the Ceremony of Installation of New Professors at Lund University, March 12, 200.
15. Формирование инновационной экономики в Швеции: особенности и перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-innovatsionnoy-ekonomiki-v-shvetsii-osobennosti-i-perspektivy/viewer>. – Дата доступа: 06.08.2022
16. Entrepreneurship and growth among graduates in Denmark, Norway and Sweden [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.nordicinnovation.org/Global/_Publications/Reports/2012/. – Date of access: 09.09.2022.
17. Еремеев С.Г. Современная инновационная политика: переход от технологического к социально-экономическому развитию // Экономика и упр. – 2009. – № 3/6. – С.1–15.

**ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТЬЮ НА ГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ В РЕСПУБЛИКЕ
БЕЛАРУСЬ**
**FEATURES OF THE INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT SYSTEM AT THE
STATE LEVEL IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Нечепуренко Юрий Васильевич,
кандидат химических наук,
начальник научно-инновационного отдела Научно-исследовательского института
физико-химических проблем,
Белорусской государственной университет
nuv@bsu.by
Nechepurenko Yury, Candidate of Chemical Sciences,
Head of the Innovation Division of the Research Institute for Physical Chemical Problems,
Belarusian State University
nuv@bsu.by

Аннотация. В статье рассмотрены особенности функционирования системы управления интеллектуальной собственностью на национальном уровне. Первой особенностью является наличие отраслевого подуровня, второй – доминирующее положение государственного сектора в сфере правовой охраны объектов промышленной собственности. Установлено, что наиболее развитая система управления интеллектуальной собственностью существует только в Министерстве образования и в НАН Беларуси. Она показала свою эффективность и позволила университетам, научным организациям и предприятиям выдвинуться в число лидеров в Беларуси в части создания изобретений, сортов растений, полезных моделей и секретов производства (ноу-хау), лицензирования этих объектов на территории Республики Беларусь и Российской Федерации, а также ввести в гражданский оборот большое количество объектов промышленной собственности и других результатов научно-технической деятельности.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, система управления, государственный уровень, объекты промышленной собственности, Республика Беларусь.

Abstracts. The article discusses the features of the functioning of the intellectual property management system at the national level. The first feature is the presence of an industry sublevel, the second is the dominant position of the state sector in the field of legal protection of industrial property objects. It has been established that the most developed intellectual property management system exists only in the Ministry of Education and the National Academy of Sciences of Belarus. It has shown its effectiveness and allowed universities, scientific organizations and enterprises to become leaders in Belarus in terms of creating inventions, plant varieties, utility models and know-how, licensing these objects on the territory of the Republic of Belarus and the Russian Federation, as well as to introduce into civil circulation a large number of objects of industrial property and other results of scientific and technical activity.

Keywords: intellectual property, intellectual property management system, state level, legal protection of industrial property, Republic of Belarus.

К главным задачам государственной политики в сфере управления интеллектуальной собственностью (ИС) относятся формирование на макроуровне благоприятных условий для интеллектуальной деятельности, правовая охраны созданных объектов ИС, их эффективное введение в гражданский оборот и выработка защитных мер от неправомерного использования интеллектуальной собственности.

Активная деятельность по совершенствованию государственной политики в сфере интел-

лектуальной собственности в Республике Беларусь началась в начале 2000-х годов, что нашло выражение в разработке с участием автора и принятии Концепции развития системы охраны интеллектуальной собственности в Республике Беларусь, Государственной программы защиты интеллектуальной собственности в Республике Беларусь на 2004–2006 годы, Государственной программы по охране интеллектуальной собственности на 2008–2010 годы и Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012–2020 годы [1–4].

В настоящее время в Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы впервые предусмотрен отдельный раздел, посвященный дальнейшему совершенствованию национальной системы ИС, которая детализирована в Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года [5; 6].

Реализация государственной политики в сфере интеллектуальной собственности в Беларуси осуществляется по следующим основным направлениям:

- совершенствование законодательства;
- государственное стимулирование создания и использования объектов ИС;
- совершенствование контроля за их оборотом;
- создание эффективных механизмов передачи из государственного сектора в предпринимательский охраняемых результатов интеллектуальной деятельности;
- противодействие нарушениям в данной сфере;
- развитие инфраструктуры управления ИС;
- создание в республике эффективной системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в данном сегменте.

Государственная политика по вовлечению объектов ИС в гражданский оборот должна обеспечить гармонизацию отношений между государством, наукой и предпринимательством в сфере развития науки и технологий и стимулирование коммерческого использования результатов интеллектуальной деятельности.

Для реализации государственной политики в сфере интеллектуальной собственности в Республике Беларусь создана система государственного управления ИС, современное состояние и поэтапное совершенствование которой описано автором в работах [7–13]. Она включает субъекты трех ветвей власти: законодательной, исполнительной и судебной.

Первой особенностью системы управления ИС на национальном уровне является наличие отраслевого уровня, который можно рассматривать как подуровень государственного управления ИС. Необходимость его формирования базируется на сохранении деления экономики по отраслям (видам деятельности) и требовании законодательства обеспечить эффективное регулирование прав на результаты работ, полученные с привлечением государственных средств. Исходя из мировой практики, возможны два варианта построения данной системы на отраслевом уровне: создание межведомственного органа управления правами на результаты НИОКТР либо передача этих функций республиканским органам. Беларусь выбрала второй путь, что нашло отражение в принятии ряда постановлений Правительства, а затем Указов Президента Республики Беларусь, регулирующих вопросы распоряжения правами на результаты научно-технической деятельности, созданные за счет государственных средств.

В рамках формирующейся отраслевой подсистемы управления ИС республиканские органы государственного управления и организации, подчиненные Правительству должны осуществлять деятельность в сфере ИС по направлениям, детально описанным в работах [9–13]. Однако следует отметить, что далеко не во всех органах госуправления создана эффективная система управления ИС.

Второй особенностью системы управления ИС на национальном уровне является доминирующее положение в сфере правовой охраны объектов промышленной собственности (ОПС) государственного сектора, включая хозяйственные общества с долей государства. На его долю без учета предприятий и организаций, находящихся в коммунальной собственности, в 1993–2021 гг. приходилось 72,8 % национальных патентов на изобретения или 85,0 % патентов, выданных белорусским заявителям. Аналогичные показатели в исследуемый пери-

од для полезных моделей составили 68,7 % и 74,0 %, для промышленных образцов – 27,1 % и 48,9 %, для сортов растений – 63,1 % и 97,8 %, для топологий интегральных микросхем – 93,4 % и 93,4 % соответственно.

Поскольку изобретения определяют технологический уровень организаций (предприятий), а в совокупности – отраслей и экономики в целом, представляет интерес оценить вклад государственного сектора в их создание. На рисунке 1 показано распределение изобретений Республики Беларусь на отраслевом подуровне в 1994–2021 гг. Наиболее высокая активность в сфере создания национальных изобретений наблюдалась в Национальной академии наук Беларуси (НАН Беларуси), организации которой получили 22,1 % выданных в стране патентов, а также в Министерстве образования (Минобразование) – 19,8 %, в Министерстве здравоохранения (Минздрав) – 11,8 % и в Министерстве промышленности (Минпром) – 6,5 %. На долю организаций этих четырех ведомств приходилось более 60 % всех национальных патентов на изобретения.

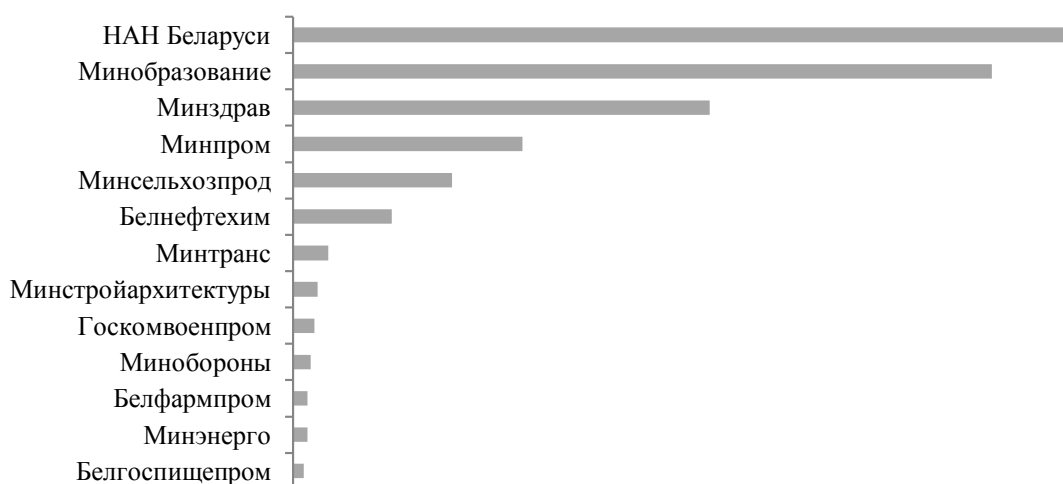


Рисунок 1 – Доля патентов на изобретения Республики Беларусь, выданных организациям (предприятиям) различной ведомственной подчиненности в 1994–2021 годах
Примечание – Источник: [14]

За последние годы значительно активизировалась работа по получению евразийских патентов на изобретения, действие которых распространяется на восемь стран, включая все государства – члены ЕАЭС. Как следует из данных, представленных на рисунке 2, самые высокие результаты по правовой охране изобретений за рубежом демонстрируют предприятия и организации Минобразования, НАН Беларуси, Минпрома и Белорусского государственного концерна по нефти и химии (концерн «Белнефтехим»). Следует отметить слабую правовую охрану изобретений в странах дальнего зарубежья. Кроме Минобразования и НАН Беларуси, получивших 16 и 10 патентов на изобретения соответственно, только предприятия Минпрома и концерна «Белнефтехим» имеют единичные патенты. У производственных предприятий и организаций других республиканских органов государственного управления таких патентов не имеется вообще.

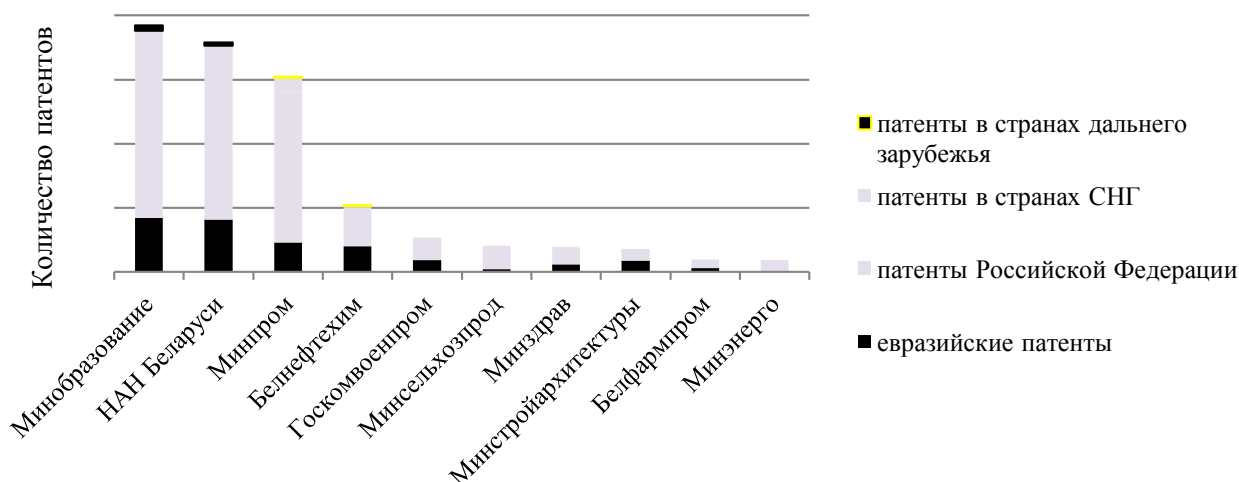


Рисунок 2 – Распределение патентов на изобретения, выданных организациям (предприятиям) различной ведомственной подчиненности за рубежом в 1993–2021 годах
Примечание – Источник: [15–17]

Эффективность управления ИС на национальном уровне в значительной степени определяется наличием и развитостью существующей инфраструктуры в этой сфере, которая является неотъемлемой составной частью инновационной инфраструктуры. Формированию инновационной инфраструктуры в стране уделяется большое внимание на протяжении последних 15 лет. В Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы и Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года отдельное место уделено инфраструктуре в сфере ИС и подготовке кадров для ее обеспечения [5; 6]. Эти вопросы детально рассмотрены в работах [18; 19].

Выполненный анализ деятельности отраслевых служб в республиканских органах государственного управления и организациях, подчиненных Правительству, показал, что, несмотря на предпринимаемые усилия, они в настоящее время не обеспечивают решение задач в сфере управления ИС на отраслевом подуровне. В штатном расписании соответствующих отделов министерств, государственных комитетов и концернов отсутствуют специалисты данного профиля. Как правило, функциональные обязанности по управлению ИС дополнительно возложены на одного из работников.

Наиболее развитая система управления ИС существует только в Министерстве образования и в НАН Беларуси. Прежде всего, это касается создаваемых объектов промышленной собственности. В организациях Минобразования в 1993–2021 гг. создано 7875 объектов промышленной собственности (рисунок 3), из которых на долю изобретений и полезных моделей приходится в совокупности более 98 % охранных документов на ОПС, промышленных образцов – 0,4 %, товарных знаков и знаков обслуживания – 1,4 % и топологий интегральных микросхем – 0,1 % [20–21]. Важно отметить, что абсолютное большинство ОПС (69,1 %) составляют изобретения, которые определяют технологический уровень разработок, создаваемых в научно-образовательной сфере.

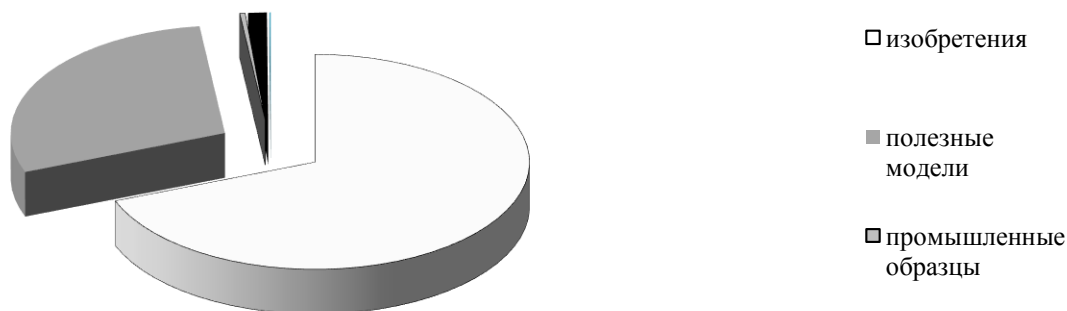


Рисунок 3 – Распределение объектов промышленной собственности, созданных в Министерстве образования Республики Беларусь в 1993–2021 годах, по видам, %
Примечание – Источник: [14–17].

В НАН Беларуси получено 8924 охранных документов (патентов и свидетельств) на объекты промышленной собственности, структура которых представлена на рисунке 4.

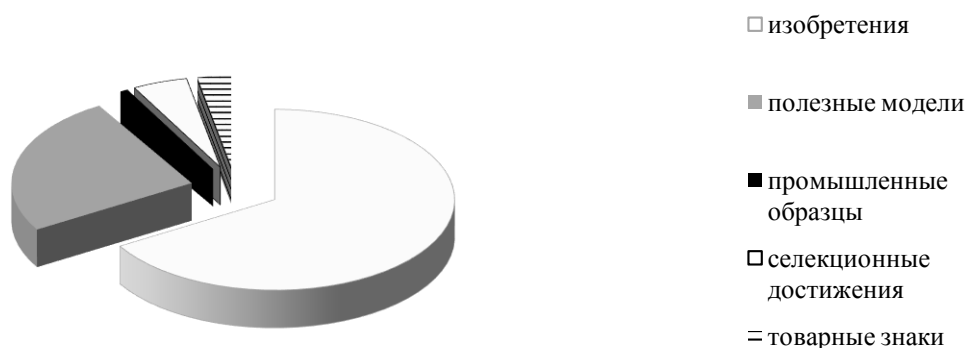


Рисунок 4 – Распределение объектов промышленной собственности, созданных в НАН Беларуси в 1993–2021 годах, по видам, %
Примечание – источник: составлено автором на основе [14–17]

Подведомственные университеты, научные организации и предприятия Минобразования и НАН Беларуси выдвинулись в число лидеров в нашей стране в части создания национальных изобретений, полезных моделей, сортов растений и секретов производства (ноу-хау). Они также лидируют по количеству патентов на изобретения в Евразийском патентном ведомстве, Российской Федерации и дальнем зарубежье.

НАН Беларуси занимает лидирующие позиции по количеству зарегистрированных договоров о предоставлении права использования ОПС по лицензионным договорам на территории Республики Беларусь и Российской Федерации. Ее подведомственные организации в 1994–2021 годах регистрировали 589 и 186 договоров соответственно, что является самым высоким показателем среди всех республиканских органов государственного управления и организаций, подчиненных Правительству.

Как следует из структуры лицензионных договоров, наибольшее их количество в НАН Беларуси приходится на сорта растений – 70,3%, а в Минобразовании: на изобретения – 34,8% и секреты производства (ноу-хау) – 47,8%.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в Минобразовании и в НАН Беларуси разработана комплексная система управления ИС на отраслевом и корпоративном уровнях, которая показала свою эффективность и позволила подведомственным университетам, научным организациям и предприятиям:

выдвинутся в число лидеров в Беларуси в части создания изобретений, сортов растений, полезных моделей и секретов производства (ноу-хау), а также лицензирования объектов промышленной собственности на территории Республики Беларусь и Российской Федерации;

ввести в гражданский оборот на производственной базе предприятий Беларуси и подведомственных организаций большое количество объектов промышленной собственности и других результатов научно-технической деятельности и выпустить товарную продукцию, содержащую охраняемые ОПС, на сотни млн руб. в год.

В других республиканских органах государственного управления и организациях, подчиненных Правительству, в настоящее время существуют только отдельные элементы системы управления интеллектуальной собственностью. Потому в соответствии с Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [5] и Стратегией Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года [6] предстоит большая работа по формированию такой системы на отраслевом подуровне.

Основываясь на опыте развитых стран, государственная политика в сфере управления интеллектуальной собственностью должна быть направлена в ближайшие годы на повышение конкурентоспособности продукции отечественных предприятий и национальной экономики в целом, что невозможно достичь без повышения уровня изобретательской и патентной активности национальных заявителей, качества оформления материалов на выдачу охранных документов на ОПС, активного формирования национальных брендов на основе товарных знаков и знаков обслуживания. Другой важной задачей является снижение отрицательного сальдо во внешней торговле путем значительного увеличения экспорта продукции, которая должна иметь надежную правовую охрану на внешних рынках.

Литература

1. О Концепции развития системы охраны интеллектуальной собственности в Республике Беларусь : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 26 апр. 2004 г., № 472 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004 г. – № 69. – 5/14144.
2. Об утверждении Государственной программы защиты интеллектуальной собственности в Республике Беларусь на 2004–2006 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 июля 2004 г., № 843 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004 г. – № 110. – 5/14535.
3. Об утверждении Государственной программы по охране интеллектуальной собственности на 2008–2010 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 21 нояб. 2007 г., № 1555 // Национальный реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 287. – 5/26199.
4. Об утверждении стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012 – 2020 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 марта 2012 г., № 205 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2012 г. – № 30. – 5/35360.
5. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021 – 2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 15 сент. 2021 г., № 348 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [21.09.2021, 1/19898]. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/P32100348_1632171600.pdf. – Дата доступа: 01.09.2022.
6. О Стратегии Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 нояб. 2021 г., № 672 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [27.11.2021, 5/49660]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100672&p1=1>. – Режим доступа: 01.09.2022.

7. Нечепуренко, Ю. В. Национальная патентная система и современные тенденции / Ю. В. Нечепуренко // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2001. – № 4. – С. 14–22.
8. Кудашов, В. И. О государственной политике в сфере интеллектуальной собственности / В. И. Кудашов, Ю. В. Нечепуренко // Интеллектуальная собственность в Беларуси. – 2003. – № 2. – С. 4–25.
9. Нечепуренко, Ю. В. Управление интеллектуальной собственностью в научно-образовательной сфере / Ю. В. Нечепуренко. – Минск: БГУ, 2009. – 239 с.
10. Кудашов, В. И. Интеллектуальная собственность: экономические и организационно-правовые механизмы управления: монография / В. И. Кудашов, Ю. В. Нечепуренко. – Минск : Амалфея : Мисанта, 2013. – 192 с.
11. Кудашов, В. И. Оценка и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности / В. И. Кудашов, Ю. В. Нечепуренко, Л. Ю. Пшебельская. – Минск: Амалфея, 2017. – 308 с.
12. Нечепуренко, Ю. В. Управление интеллектуальной собственностью (краткий курс) : пособие для магистрантов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-26 81 02 «Инновационный менеджмент». – 2-е изд., доп. и перераб. / Ю. В. Нечепуренко. – Минск: БГУ, 2020. – 183 с.
13. Витязь, П. Национальная система управления интеллектуальной собственностью / П. Витязь, Ю. Нечепуренко // Наука и инновации. – 2020. – № 4(206). – С. 4–13.
14. Национальный центр интеллектуальной собственности : Базы данных объектов промышленной собственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://search.ncip.by/database/index.php?pref=inv&lng=ru&page=1>. – Дата доступа: 03.09.2022.
15. Евразийская патентная организация : Реестр евразийских патентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eapo.org/ru/?patents=reestr>. – Дата доступа: 03.09.2022.
16. Федеральный институт промышленной собственности : Поисковая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://new.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/>. – Дата доступа: 05.09.2022.
17. European Patent Office : Espacenet Patent search [Electronic resource]. – Mode of access: https://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en_EP. – Date of access: 05.09.2022.
18. Нечепуренко, Ю. В. Инфраструктура в сфере интеллектуальной собственности как составная часть инновационной инфраструктуры в Республике Беларусь / Ю. В. Нечепуренко, Л. Н. Нехорошева // Право интеллектуальной собственности. – 2021. – № 3. – С. 28–31.
19. Нечепуренко, Ю. В. История и проблемы подготовки кадров в сфере интеллектуальной собственности в Республике Беларусь / Ю. В. Нечепуренко, Л. Н. Нехорошева // Право интеллектуальной собственности. – 2021. – № 1. – С. 39–42.
20. Нечепуренко, Ю. Система управления интеллектуальной собственностью в Министерстве образования Республики Беларусь / Ю. Нечепуренко // Наука и инновации. – 2021. – № 4. – С. 48–53.
21. Нечепуренко Ю. Система управления интеллектуальной собственностью в НАН Беларуси / Ю. Нечепуренко // Наука и инновации. – 2022. – № 4. – С. 52–58.

**МИРОВЫЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ
И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
WORLD BIOTECHNOLOGY TRENDS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Орешенков Александр Александрович,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры агробизнеса,
Витебская Государственная Академия Ветеринарной Медицины
oreshenkov2006@rambler.ru
Oreshenkov Alexandr,
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Agribusiness,
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine
oreshenkov2006@rambler.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные направления развития биоэкономики и биотехнологий, в равной степени важные для устойчивого развития мировой экономики. Проведенный анализ современного уровня развития биотехнологий показывает их взаимосвязь с развитием научно-технического прогресса, с большим количеством отраслей промышленности, что позволяет говорить о значимом месте биотехнологий в научно-производственном комплексе страны. Мировые биотехнологические тенденции направлены на достижение таких целей устойчивого развития, как предупреждение заболеваний, улучшение качества и увеличение продолжительности жизни, ранняя диагностика и обнаружение болезней, получение контроля над геномом человека для достижения вышеописанных целей и др. В долгосрочной перспективе значение биотехнологий в мировой экономике будет сопоставимо с ролью цифровых технологий. Стремительное продвижение искусственного интеллекта в биомедицине становится причиной повышенного интереса инвесторов, которые вкладывают свои средства в еще не отработанные технологии.

Ключевые слова: медицинские биотехнологии, искусственный интеллект, фармацевтика, биобезопасность.

Abstract. The article considers the main directions of development of bioeconomics and biotechnologies, which are equally important for the sustainable development of the world economy. The analysis of the current level of development of biotechnologies shows their relationship with the development of scientific and technological progress, with a large number of industries, which allows us to speak about the significant place of biotechnologies in the scientific and industrial complex of the country. Global biotechnological trends are aimed at achieving such sustainable development goals as preventing diseases, improving the quality and increasing life expectancy, early diagnosis and detection of diseases, gaining control over the human genotype to achieve the above goals, etc. In the long term, the importance of biotechnology in the global economy will be comparable with the role of digital technologies. The rapid advancement of artificial intelligence in biomedicine is becoming a reason for the increased interest of investors who invest in technologies that have not yet been developed.

Keywords: medical biotechnology, artificial intelligence, pharmaceuticals, biosecurity.

В настоящее время в мире все больше внимания уделяется биологическим ресурсам, т.е. животным, растениям, микроорганизмам, разработке новой продукции и производственных способов на основе биологических веществ и процессов. Мировые биотехнологические тенденции направлены на достижение таких целей устойчивого развития, как предупреждение заболеваний, улучшение качества и увеличение продолжительности жизни, ранняя диагностика и обнаружение болезней, получение контроля над геномом любого человека для достижения вышеописанных целей, борьба с голодом и др.

Слово «биотехнология» представляет собой сочетание из трех греческих слов: *bios* – жизнь, *techne* – умение и *logos* – знание. Это слово было впервые внесено в обиход венгерским инженером-агрономом Эреки, который использовал выражение для описания процесса высокотехнологичного производства свинины. Позднее журнал «Nature» донес это слово до широкой общественности, описав отрасль науки как «использование живых организмов, в особенности бактерий и нитчатых грибов, в технических процессах для образования лекарств и пищевых продуктов [1].

Современная биотехнология, в отличие от «традиционной», трактуется в широком смысле как использование биологических процессов и систем для интенсификации производства и получения полезных продуктов и энергии [2]. Глубокие перемены, произошедшие в биологии в последние десятилетия, изменили масштаб биотехнологии, превратив ее междисциплинарное направление научного познания в мощную отрасль производства, что позволяет говорить о значимом месте биотехнологий в научно-производственном комплексе страны. Первые десятилетия нового века характеризуются достижениями биотехнологии, которые базируются на микробиологии, биохимии, молекулярной биологии, биоорганической химии, биофизики, вирусологии, иммунологии, генетики, инженерных наук и электроники.

В соответствии с данными, полученными аналитическими агентствами Global Marketing Insights и Frost&Sullivan, объем мирового рынка биотехнологий составил 270 млрд долл. в 2013 году, 390 млрд долл. в 2017 г., 422 млрд долл. в 2018 и 670 млрд долл. в 2020 году, а к 2025 году в соответствии с прогнозными оценками достигнет уровня в 2,3 трлн долл., что больше значения 2020 года более чем в 3 раза. Наиболее динамично биотехнологии развиваются в сфере здравоохранения, где они могут предложить решения многих накопившихся проблем. Медицинские биотехнологии являются наиболее быстрорастущим сегментом, включающим разработку и производство новых биофармацевтических препаратов (моноклональные антитела, вакцины, рекомбинантные белки и т.д.) и биопродуктов для выявления заболеваний, их лечения и предупреждения вредного воздействия внешней среды на здоровье человека. На данный сегмент приходится около 60 % от общего объема мирового рынка биотехнологий [3].

Опираясь на достижения фундаментальных и прикладных исследований, биомедицинские технологии объединяют в себе современные геномные, регенеративные, когнитивные, компьютерные, роботизированные и другие технологии, воплощенные в новых лекарствах и медицинских приборах. Наиболее важными направлениями исследований и производства, составляющих основу биомедицинской технологии будущего, являются:

- лекарства, вакцины, средства (биочипы, биосенсоры) и методы диагностики болезней, выявление генетической предрасположенности к заболеваниям;
- использование в репродукции человека (искусственное оплодотворение, ранняя диагностика наследственных заболеваний и т.д.);
- генная и клеточная терапия;
- персонализированный подбор лекарственной терапии с высокой избирательностью действия и малой токсичностью;
- биосовместимые материалы, системы адресной доставки лекарственных средств и др.

Начало XXI века ознаменовано изменением приоритетов медицинской науки. На первый план выходят проблемы лечения хронических заболеваний. Ожидается, что в ближайшей перспективе они (прежде всего болезни сердца, сосудов и легких, рак, диабет) станут причиной 70 % смертей. Среди людей в возрасте 60 лет и старше половина будет страдать от инвалидизирующих состояний, в том числе от патологии слуха и зрения, нарушений умственных способностей и остеоартрита.

Основная причина таких патологических нарушений – дегенеративные заболевания, ограничивающие функции органов и тканей. Поэтому возникает потребность в развитии медицины, занимающейся их восстановлением и предлагающей новые решения для длительного поддержания достаточного качества жизни, снижения социальных последствий дегенеративных заболеваний.

Многие страны вкладывают значительные средства в разработку новых биомедицинских технологий лечения и диагностики. Биотехнологии, которые обеспечивают условия и блага для достижения здоровой, продуктивной, долголетней и высококачественной жизни людей, становится частью государственной экономической политики в большинстве развитых стран, а также в таких развивающихся

странах, как Китай и Индия. Там в настоящее время ведутся собственные исследования в области наук о жизни и разрабатываются современные медицинские технологии.

Китай является единственной развивающейся страной, которая с 1998 года участвует в международном Проекте исследования генома человека (Проект начался в 1988 году с участием США, Франции, Германии, Великобритании и Японии). Для этой цели в Китае были специально созданы Пекинский и Шанхайский центры по исследованию генома человека. Китай известен своими исследованиями стволовых клеток, атипичной пневмонии (SARS), генной терапии. Достаточно развитым является производство аминокислот, витамина С. Применение биотехнологий также позволило модернизировать традиционную китайскую медицину. С использованием растений получены лекарства по борьбе с малярией, раком. Предполагается, что будущими приоритетами в медицинских биотехнологиях в КНР станут улучшение производства антибактериальных лекарств, исследование вакцин против СПИДа, изучение возможностей терапевтического лечения опухолей, развитие микробиологии. Помимо более низких затрат, они изобретают новые способы маркетинга, логистики, растут их технологический потенциал и эффективность ИР. В результате на мировом рынке они постепенно начинают создавать ситуацию конкурентного давления на лидеров индустрии.

Фармацевтическая отрасль, которая в настоящий момент является едва ли не основным локомотивом развития здравоохранения, остается одной из самых наукоемких и инновационных. Создание лекарственных препаратов с использованием современной биотехнологии наиболее активно ведется в США, Японии и отдельных странах Западной Европы. По данным European Innovation Scoreboard, ежегодный рейтинг топ-2500 компаний по объему затрат на НИОКР демонстрирует, что крупнейшие компании в области фармацевтики и биотехнологий, штаб-квартиры которых расположены в этих странах, остаются лидерами по инвестициям в НИОКР. Более того, в 2020 году швейцарская Roche и американская Johnson & Johnson входили в топ-10 крупнейших корпоративных инвесторов мира в НИОКР, затратив на исследования и разработки соответственно 11246,7 и 9908,7 млн евро (таблица).

Таблица – Компании-лидеры в области фармацевтики и биотехнологий по затратам на НИОКР в 2020 году

Компания	Затраты на НИОКР		Чистые продажи, млн евро	Число сотрудников, чел.
	млн евро	годовой рост, %		
ЕС				
Bayer (Германия)	7704,0	36,9	42550,0	99538
Sanofi (Франция)	5527,0	-8,1	36041,0	99412
Boehringer Sohn (Германия)	3696,0	6,8	19566,0	51944
Mercu De (Германия)	2263,0	1,1	17534,0	58096
Швейцария				
Roche Holding Ag	11246,7	3,9	53973,6	101465
Novartis	7113,5	0,7	40663,4	105794
Великобритания				
Glaxosmithkline	5034,0	6,1	37291,9	94066
Astrozeneca	4896,1	11,5	21691,0	76100
США				
Johnson & Johnson	9908,7	7,1	67300,2	134500
Bristol-Myers Squibb	8409,3	70,9	34649,2	30250
Merck Us	8331,0	10,5	39118,8	74000
Pfizer	7837,2	16,1	34152,1	78500
Abbvie	5037,1	14,3	37327,1	47000
Gilead Sciences	4106,4	24,3	20119,8	13600
Eli Lilly	3455,9	16,1	19998,2	35000
Япония				
Takeda Pharmaceuticel	3584,1	-7,4	25147,1	47099
Daiichi Sankyo	1787,9	15,1	7569,1	16033
Astellas Pharma	1765,3	0,1	9826,1	15455
Otsuka	1705,2	0,5	11188,9	33151

Примечание – Источник [4]

Коммерческие биотехнологические фирмы не только проводят НИОКР в области биотехнологии, но и приобретают акции или лицензии на готовые продукты, а впоследствии создают собственные исследовательские подразделения с целью формирования эффективного механизма spin-off подходов (перехода исследований в область предпринимательства с участием создателей научных знаний). Эти предприятия сыграли решающую роль в промышленном внедрении первых генно-инженерных лекарственных средств, таких как инсулин, гормон роста человека, интерферон, эритропоэтин, тканевый активатор плазминогена, вакцина против гепатита. Причем отмечена тенденция создания интегрированных крупных биофармацевтических компаний на базе отдельных, часто небольших, но хорошо технически оснащенных биотехнологических фирм и их отделений.

Особый интерес представляют биотехнологическая и фармацевтическая промышленность Кубы. Несмотря на небольшой удельный вес в ВВП государства (около 2 %), высокий уровень развития отрасли выдвинул Кубу в число ведущих стран в этой области. Около 90 % потребностей населения в лекарственных средствах удовлетворялось за счет продукции национального производства. Примерно 40 из 220 научно-исследовательских институтов занимаются исключительно проблемами биотехнологии. В ближайшее время, как предполагается, объем продукции кубинской биотехнологической промышленности может приблизиться к 1 млрд долл. [5].

В долгосрочной перспективе значение биотехнологий в мировой экономике будет сопоставимо с ролью цифровых технологий. В январе 2021 г. Комиссия национальной безопасности по искусственному интеллекту National Security Commission on Artificial Intelligence (NSCAI) опубликовала черновик итогового отчета с выводами и рекомендациями о том, как Соединенным Штатам следует развивать отрасли искусственного интеллекта (ИИ). Масштабная работа государственных и частных структур привела к важнейшему выводу: область создания ИИ – всего лишь первый шаг на пути глобального развития ряда других сфер (associated technologies). По мнению Комиссии, они имеют наибольшее стратегическое значение. Искусственный интеллект должен стать своего рода катализатором для их развития.

Первоочередным направлением работы авторы документа называли не квантовые вычисления, перспективные беспроводные сети связи (включая 5G), автономные системы, робототехнику, перспективные методы производства или энергетику. Все они, конечно, входят в этот перечень. Однако приоритет отдан биотехнологиям. Сделать их одним из основных драйверов экономической конкурентоспособности призван ИИ.

Важность развития биотехнологий объяснена и необходимостью обеспечения биобезопасности. Комиссия указывает, что современные технологии позволяют программировать патогены на поражение определенных целей. В качестве примера последствий, которые может вызвать распространение новой высокозаразной инфекции, авторы приводят ситуацию с пандемией COVID-19. Проверку на прочность человеческой цивилизации устроила внезапно появившаяся и именно у коронавируса летучих мышей способность передаваться человеку и между людьми воздушно-капельным путем. Пандемия COVID-19 не только показала хрупкость нашей цивилизации и сложившегося уклада жизни, но и поставила ряд вопросов об использовании США информационных и биотехнологий, совместное применение которых будет только расширяться. Так, IBM, ведущий получатель патентов в США за последние 27 лет, владеет коллекцией патентов в области вирусологии. Среди них и необходимые для разработки технологий диагностики, профилактики, сдерживания или лечения болезней, вызываемых коронавирусами, включая COVID-19. Например, один из них описывает противовирусные средства и способы лечения с их использованием. Речь о средствах, активных против широкого спектра вирусов, включая лихорадку Денге, H1N1, атипичную пневмонию, грипп и коронавирусы [6].

С началом пандемии ИТ-отрасль активно включилась в борьбу с инфекцией, используя передовые технологии в области методов машинного обучения и систем высокопроизводительных вычислений (больше известных как искусственный интеллект и суперкомпьютеры,

соответственно). Исследователи активно применяют их для математического моделирования при решении таких задач, как:

а) изучение самого вируса и его эволюции, разработка методов и средств выявления заболеваний, лечение и вакцинация;

б) анализ моделей распространения инфекции (в масштабах от всего мира до помещений ограниченного объема), оценка эффективности контрмер, прогнозирование смертности и изучение фундаментальных физических принципов, определяющих динамику передачи патогенов.

Эффективное использование ИИ и суперЭВМ требует больших объемов разнообразных данных. Масштабы их сбора, в первую очередь, частными компаниями сегодня огромны. Сбору и накоплению подлежат любые доступные данные, включая этническую принадлежность, пол, возраст, образ жизни, сопутствующие заболевания, уровень дохода, различные медицинские данные, плотность населения, уровень гигиены в регионе, результаты термометрии, размер домашних хозяйств, данные геолокации и пр.

Открытия в области биотехнологии осуществляются комплексными, мобильными междисциплинарными группами и коллективами ученых. Благодаря привлечению физиков и математиков и использованию новых поколений быстродействующих компьютеров снизилась удельная стоимость расшифровки последовательности генов в живом организме.

Для развития биотехнологических исследований в Республике Беларусь необходима реализация комплекса мер. Во-первых, предлагается выработать национальную стратегию в области биотехнологии. Во-вторых, шире применять ИИ в этой сфере. В-третьих, обеспечить финансирование соответствующих НИОКР, развитие государственно-частного партнерства, создание структур управления перспективными биомедицинскими исследованиями. В-четвертых, упростить стартапам и лабораториям доступ к передовым инструментам биотехнологического производства, что позволит им быстро проектировать новые молекулы и материалы через облачные системы и немедленно размещать заказы на изготовление.

Литература

1. Нетрусов, А. И. Введение в биотехнологию: учебник для студ. учреждений высш. образования / А. И. Нетрусов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.
2. Кильчевский, А. От биотехнологии к биоэкономике / А. Кильчевский, В. Лемеш, Е. Сычева // Наука и инновации. – 2016. – № 6. – С. 8–12.
3. Герцик, Ю. Г. Текущее состояние и прогноз развития рынка биотехнологий на ближайшую перспективу в России и за рубежом / Ю. Г. Герцик, И. Н. Фокина // Маркетинг в России и за рубежом. – 2022. – № 1. – С. 91–100.
4. The 2021 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. – Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2021. – 165 p.
5. Медицина нового поколения / М. Потапнев [и др.] // Наука и инновации. – 2017. – № 3. – С. 11–15.
6. Селянин, Я. В. Информационные и биотехнологии в США: катализирующий эффект COVID-19 / Я. В. Селянин // Общественные науки и современность. – 2021. – № 2. – С. 36–52.

**МОДИФИКАЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРЯМЫХ
ИНВЕСТИЦИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ⁴
TRANSFORMATION OF THE INTERNATIONAL DIRECT INVESTMENT
GOVERNANCE IN THE DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT**

Петрушкевич Елена Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры мировой экономики,
Белорусский Государственный Экономический Университет
petrushkevich@list.ru
Petrushkevich Elena Nikolaevna,
PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of the World Economy,
Belarus State Economic University
petrushkevich@list.ru

Аннотация. В статье показаны отдельные аспекты взаимосвязи развития цифровой экономики и международных прямых инвестиций (МПИ), включая анализ различий в степени транснационализации крупнейших технологичных, цифровых и традиционных многонациональных предприятий (МНП). Выделены основные направления взаимосвязи международных прямых инвестиций и инвестиционной политики с цифровой трансформацией. Рассмотрены угрозы национальной безопасности стран, связанные с цифровизацией через международные инвестиции. Подчеркнута значительная опасность монополизации экономики, привлекающей прямые иностранные инвестиции страны через МНП типа цифровых платформ, а также угроза использования криптовалют для уклонения от налогов, в том числе иностранными филиалами. Сделан акцент на наиболее важных направлениях модификации регулирования МПИ в связи с быстрым развитием цифровой экономики.

Ключевые слова: международные прямые инвестиции, цифровая экономика, инвестиционная политика.

Abstract. This paper analyses the selected aspects of the relationship between the development of a digital economy and international direct investment (IDI), including an analysis of the differences in the transnationalization degree of the biggest multinational enterprises (MNEs) of technological, digital and traditional types. The main aspects of the relationship between international direct investment and investment policy with digital transformation have been highlighted. The influence on the national security on the country level associated with digitalization through investment have been assessed. There has been emphasized that there is a threat of the host economy monopolization via foreign direct investment through MNEs such as digital platforms. There is the threat of using cryptocurrencies for tax evasion by foreign affiliates as well. An emphasis is put on the most important areas of modification of the IDI governance on the ground of the digital economy rapid development.

Keywords: international direct investment, digital economy, investment policy.

Цифровая экономика – это применение цифровых интернет-технологий в производстве и торговле товарами и услугами. Вопросы различных аспектов влияния на международную

⁴ Исследование выполнено в рамках государственной программы научных исследований «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства», подпрограмма «Экономика» на 2021–2025 годы», задание 2.04 «Методологические основы и инструментарий совершенствования инновационно-инвестиционных механизмов обеспечения социально-экономической безопасности государства в условиях глобальной реконфигурации внешнеэкономических связей (2021–2025 гг.)»

экономику цифровой трансформации наиболее активно обсуждаются в последнее десятилетие [1–6]. Экономическая литература свидетельствует о том, что цифровая трансформация стран оказывает существенное положительное влияние на их развитие, поскольку:

- 1) может повысить конкурентоспособность всех секторов экономики за счет снижения прежде всего транзакционных издержек,
- 2) создает новые возможности для бизнеса и предпринимательской деятельности прежде всего в упрощении контактов продавец-покупатель как на национальном, так и на международном уровнях,
- 3) позволяет углубить интернационализацию не только производства и продаж, но и решать проблемы устойчивого развития международного сообщества, включая социальные и экологические.

Цифровая трансформация также способствует возникновению новых проблем (сложности регулирования правительствами киберпреступности, отмывания денег через криптовалюты, монополизации цифровых платформ, защиты персональных данных и др.) и углублению нерешенных ранее проблем, прежде всего, увеличению технологического и цифрового разрыва между странами с потенциальными отрицательными социальными последствиями.

Несмотря на противоречивость последствий цифровой экономики, она стала приоритетным направлением развития стран мира, в особенности, для развивающихся стран, поскольку при этом создаются основы для решения множества социальных проблем (доступности здравоохранения, образования, финансовых услуг) и повышения прозрачности государственных услуг и регулирования.

Задача данной статьи рассмотреть наиболее актуальные аспекты влияния цифровой трансформации на международные прямые инвестиции, многонациональные компании и направления модификации инвестиционной политики, а именно МПИ-политики на международном и национальном уровнях.

Хотя многочисленные исследования показывают нелинейную связь между цифровизацией и притоком ПИИ, подразумевая, что определенная степень цифровой трансформации может способствовать притоку ПИИ, тем не менее определенность в необходимости модификации МПИ-политики в целом не вызывает сомнений. Взаимосвязь международных прямых инвестиций и инвестиционной политики с цифровой трансформацией отражается прежде всего в трех направлениях.

Во-первых, цифровизация существенно влияет на инвестиционное поведение и инвестиционные стратегии МНП за счет реструктуризации ряда бизнес-функций и трансграничных операций, что изменяет и уровень транснационализации компаний, и сложность формирования сетей международной корпоративной собственности. Действительно, как показывает многолетняя теория и практика МНП расширяют свою деятельность за рубежом для получения доступа к новым рынкам, ресурсам и сокращению издержек. Цифровизация, создавая новые способы этого доступа, может снизить необходимость физического наличия филиалов за рубежом, приводя к сокращению зарубежных прямых инвестиций, с одной стороны. А с другой – цифровизация, способствуя виртуальной глобализации операций компаний, является предпосылкой для физической транснационализации компаний. Кроме того, цифровизация содействует новым механизмам координации и управления внутрифирменными потоками активов, что влияет на снижение издержек и эффективность международного производства и зарубежного инвестирования.

Во-вторых, существенно меняется роль компаний-поставщиков цифровых услуг, возрастает их значение в международных связях и, следовательно, международная экспансия с помощью прямых инвестиций.

В-третьих, развитие цифровой экономики требует реформирования инвестиционной политики в связи с изменением детерминант инвестиций и бизнес-моделей, а также для поддержки инфраструктуры для цифровизации и продвижения цифровых компаний и цифровой индустрии. Международное правовое пространство и регулирование базируется на принципах привлечения инвестиций, основанных на физических активах и традиционных услугах,

что также является недостаточным для регулирования международных потоков инвестиций и требует реформирования.

ИКТ оказали значительное влияние на расширение деятельности МНП, возможности по осуществлению контроля за зарубежной сетью филиалов и стали фактором современного типа международного производства [7], комбинирующего долевые и недолевые формы международной кооперации. Кроме того, ИКТ вызвали беспрецедентный рост технологичных компаний и цифровых платформ, которые превосходили по рентабельности компании других отраслей, быстро глобализировались, трансформировали традиционные методы создания рабочих мест и способствовали росту нематериальной части активов.

ЮНКТАД подразделяет МНП по отношению к процессам цифровизации на три группы:

- технологичные МНП – широко представляющие отрасль информационных технологий как производители компьютеров, ИКТ-устройств и связанных с ними компонентов (Apple, Samsung, Hon Hai) или программного обеспечения и услуг (Майкрософт). Эти компании не только поставляют компоненты ИТ, поддерживающие цифровую трансформацию, но и сами являются поставщиками цифровых услуг.

- телекоммуникационные МНП – это преимущественно поставщики продуктов коммуникационной инфраструктуры и услуг связи.

- другие МНП, представленные компаниями из нецифровых отраслей, которые находятся под воздействием цифровых технологий, поскольку являются пользователями. Они трансформируют свои производства, с учетом возможностей цифровизации [8].

Сами цифровые компании, согласно ЮНКТАД, представлены следующими разновидностями:

- интернет-платформы, то есть компании, создаваемые как цифровые, осуществляющие свою деятельность и поставки через Интернет. В их число входят поисковые системы, социальные сети и другие on-line площадки, а также компании, работающие по модели шеринговой экономики (например, компании по заказу такси Uber (США) и Didi Global (Китай), а также платформа по поиску размещения и аренды краткосрочного жилья Airbnb (США)) [9];

- цифровые системы – это разновидность других компаний, функционирующих на базе Интернета и использующих цифровые инструменты. В эту группу входят также поставщики программного обеспечения как абонентских услуг (например, поставщики облачных вычислений как SaaS) и финансово-технические компании, которые в дополнение к решениям для электронных платежей предлагают более широкий спектр on-line услуг: брокерские услуги, банковское дело и финансы.

- компании в области электронной коммерции – это онлайн-платформы, позволяющие осуществлять коммерческие транзакции. В эту категорию входят интернет-магазины и компании по доставке (доставка еды, товаров для домашних питомцев и др., и соответствующие мобильные приложения), которые приобрели значительную востребованность во время пандемии.

- компании в группе цифрового контента – производители и дистрибьюторы товаров и услуг в цифровом формате, включая игры, различные данные и аналитику.

Цифровые компании транснационализируются гораздо быстрее фирм в других отраслях. Среди 100 крупнейших МПН по степени транснационализации быстрый рост доли технологичных компаний стал наблюдаться во втором десятилетии XXI века. Так, в 2000–2010 гг. таких компаний было 4–6, то в 2016–2020 гг. их насчитывалось 11–13, а под влиянием кризиса COVID-19 их стало уже 15. Причем, в период пандемии продажи данных компаний выросли с 13–17 % в 2016–2019 гг. до 20 % в 2020–2021 гг. в группе 100 крупнейших МНП. Цифровые и технологичные компании среди крупнейших 100 в 2021 году были представлены 59 фирмами из США и 32 из других развитых стран, что свидетельствует о высокой степени географической концентрации капитала в цифровых технологиях, несмотря на укрупнение подобных компаний из Китая, Аргентины, Сингапура [9].

Высокая степень интернационализации и транснационализации цифровых и технологичных компаний объясняется прежде всего высокими объемами продаж по сравнению с относительно низкой стоимостью прямых инвестиций при проникновении на новые рынки.

Данное соотношение, измеряемое ЮНКТАД в качестве Индекса легкости ПИИ [9], показывает, что для цифровых компаний в 2021 году осуществление зарубежных прямых инвестиций стало проще и выгоднее, чем для традиционных и технологичных МНП из 100 крупнейших. Данный индекс в период с 2016 по 2021 гг. вырос для цифровых компаний на 15 % и равен 1,58, в то время как для технологичных компаний он сократился на 3 % и составил 1,45. Для традиционных компаний Индекс легкости ПИИ чуть больше единицы.

Еще один индикатор – рост продаж – убедительно показывает конкурентное превосходство цифровых компаний над остальными типами. За период 2016-2021 года он вырос на 159 %, в то время как для технологичных он составил 73 %, а для традиционных – 36 %. При этом самый значительный рост продаж за рассматриваемый период был характерен для цифровых компаний двух типов – интернет-платформ (на 212 %) и компаний в области электронной коммерции (на 225 %) [9]. Такой беспрецедентный рост свидетельствует не просто о взаимодополнении традиционного и цифрового секторов, но и об очень активном процессе вытеснения традиционного сектора цифровым. Замещение касается прежде всего предоставления услуг и существенной роли цифровых платформ при этом [10].

Цифровые платформы, выступающие в роли посредников между бизнесом (поставщиками, рекламодателями и т. д.) и пользователями (потребители, зрители и т. д.), играют ключевую роль в развитии цифровизации. Однако рынки, на которых осуществляют деятельность платформы, чрезмерно сконцентрированы, а иногда и монополизированы. Поэтому международные прямые инвестиции монополистов могут задерживать процесс позитивного развития цифровизации и ограничить их преимущества для микро-, малых и средних компаний. Международное регулирование инвестиций следует реформировать для обеспечения основы развития цифровых платформ на принципах рыночной состязательности и честной конкуренции.

Необходимо подчеркнуть усиление доминирующего положения крупных цифровых платформ во время пандемии, а также применение мер, ограничивающих свободу участвующих предприятий вести дела с конкурентами, и необоснованных сборов и условий. Поэтому восстановление справедливого конкурентного пространства, искаженного во время пандемии, с помощью государственного вмешательства является условием привлечения ПИИ для устойчивого развития [11]. При этом государственные закупки посредством конкурентных процессов, таких как тендеры, могут быть механизмом восстановления конкурентной среды.

Кроме того, внедрение передовых цифровых технологий во всех отраслях коренным образом меняет производственные процессы, что имеет глубокие последствия для возможностей экономического развития и индустриализации. На традиционные компании в современной экономике воздействуют мощные трансформационные силы, связанные с внедрением цифровых технологий и новой промышленной революцией, что способствует модификации международного производства и возникновению новых моделей интернационализации, характеризующимся децентрализованным производством, ускоренным обслуживанием и существенным отказом от посредников. Поэтому изучение новых бизнес-моделей необходимо для модификации МПИ-политики на национальном уровне.

В условиях беспрецедентного роста цифровых компаний и изменений бизнес-моделей традиционного бизнеса и их зарубежного инвестирования необходима модификация политики международных инвестиций как со стороны стран-реципиентов, так и со стороны стран-доноров. Международная практика показывает, что в отношении политики привлечения ПИИ наиболее приемлем ориентированный на качество избирательный подход, который должен быть направлен на обеспечение благоприятной деловой среды, проведение разумной промышленной политики и использования преимуществ кластеров. В то же время крайне важно поддерживать местные компании в качестве партнеров привлекаемых МНП. Содействие дальнейшему развитию кластеров может оказаться критически важным для интеграции самостоятельных многонациональных компаний и оснащения местных предприятий для решения новых задач цифровых преобразований.

Цифровизация также связана с ростом значимости криптовалют и их использования в качестве инструмента уклонения от налогов, в том числе многонациональными предприятиями в странах локализации своего производства. Мировая практика показывает, что криптовалюты могут облегчить денежные переводы, но они могут также способствовать уклонению от уплаты налогов, в том числе через офшорные потоки, право собственности на которые нелегко установить. Таким образом, они могут ограничить эффективность контроля за движением капитала, фискальное пространство и макроэкономическую стабильность. Опасность заключается в быстро развивающемся процессе создания и применения криптовалют и их экосистемы. Поэтому модификация МПИ-политики должна быть сопряжена с налоговыми вопросами, глобальной налоговой координацией, пересмотром механизмов контроля за движением капитала для регулирования потоков, направляемых через криптовалюты.

Таким образом, для модификации МПИ-политики на национальном уровне необходимо изучение новых бизнес-моделей для наиболее благоприятного для экономического развития сочетания интересов МНП и принимающих капитал стран.

Пост-пандемийное восстановление искаженного конкурентного пространства с помощью государственного вмешательства является условием привлечения ПИИ для устойчивого развития стран-реципиентов.

На национальном уровне МПИ-регулирование также следует осуществлять на традиционных основах формирования благоприятной деловой среды, проведения сбалансированной промышленной политики и использования преимуществ кластеров для стимулирования связей местного и иностранного бизнеса в условиях цифровых преобразований.

Международное регулирование инвестиций следует серьезно менять для обеспечения основы развития цифровых платформ на принципах честной конкуренции. Модификация МПИ-политики в рамках многоуровневого регулирования должна сочетаться с глобальной налоговой координацией, пересмотром механизмов контроля за движением капитала для регулирования потоков, направляемых через криптовалюты.

Литература

1. Teruel, M., Coad, A., Domnick, C. The birth of new HGEs: internationalization through new digital technologies. – *Journal of Technological Transformation*. – 2022. – Vol. 47. – P. 804–845.
2. Stephenson, M., Hamid, M.F.S., Peter, A. et al. More and better investment now! How unlocking sustainable and digital investment flows can help achieve the SDGs. – *Journal of International Business Policy*. – 2021. – Vol. 4. – P. 152–165.
3. Götz, M. Attracting Foreign Direct Investment in the Era of Digitally Reshaped International Production. The Primer on the Role of the Investment Policy and Clusters – The Case of Poland / M. Götz. - *Journal of East-West Business*. – 2020. – 26 (2). – P. 131–160.
4. Bolwijn, R., Casella, B. and Zhan, J. International Production and the Digital Economy. In van Tulder, R., Verbeke, A. and Piscitello, L. (Ed.) *International Business in the Information and Digital Age* (Progress in International Business Research, Vol. 13), Emerald Publishing Limited, Bingley. – 2018. – P. 39–64.
5. Праневич, А. А. Формирование институционального обеспечения конкурентных отношений в условиях технологического и цифрового развития// Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Вып. 15 / [редкол.: А. В. Егоров (гл. ред.) и др.] ; Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет. – Минск : БГЭУ, 2022. – С. 381–386.
6. Праневич, А. А. Трансформация конкурентной среды в условиях развития цифровой экономики: факторы модификации и возможности регулирования / А. А. Праневич // Научные труды Белорусского государственного университета. – Минск: БГЭУ, 2019. – Вып. 12. – С. 359–364.
7. Foster, C.G., and M. Graham. Reconsidering the Role of the Digital in Global Production Networks. *Global Networks*. – 2016. – 17(1). – P. 68–88.

8. World Investment Report 2017: Investment and the Digital Economy. — New York ; Geneva : UN, UNCTAD, 2017. — 238 p.
9. World Investment Report 2022: International Tax Reforms and Sustainable Investment. — New York ; Geneva : UN, UNCTAD, 2022. — 221 p.
10. Шкутько, О. Н. Трансформация цифрового рынка услуг в условиях цифровизации // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XV Междунар. научно-практ. конф., Минск, 19-20 мая 2022 г. /М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т ; [редкол.: А. В. Егоров (отв. ред.) и др.]. — Минск : БГЭУ, 2022. — С. 61–62.
11. Петрушкевич, Е.Н. Глобальные факторы активизации международных прямых инвестиций в период пандемии // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Вып. 15 / [редкол.: А. В. Егоров (гл. ред.) и др.] ; Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет. — Минск : БГЭУ, 2022. — С. 357–362.

УДК 338.28

ПЕРСПЕКТИВЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ «УМНЫХ ГОРОДОВ» В КИТАЕ PROSPECTS AND DEVELOPMENT TRENDS OF “SMART CITIES” IN CHINA

Пилюттик Андрей Антонович,
кандидат экономических наук, заместитель директора,
Институт экономики НАН Беларуси
pilutic@gmail.com
Гэ Инь,
соискатель Института экономики НАН Беларуси
geyin.cmec@gmail.com
Ци Хуайюань,
соискатель Института экономики НАН Беларуси
geyin.cmec@gmail.com
Piliutsik Andrei,
candidate of economic sciences, Deputy Director,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
pilutic@gmail.com
Ge Yin
Applicant of the Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
geyin.cmec@gmail.com
Qi Huaiyuan
Applicant of the Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
geyin.cmec@gmail.com

Аннотация. В статье проведено исследование китайского опыта создания «умных городов» на современном этапе урбанизации, выявлены современные тенденции, политические и рыночные меры строительства «умных городов», а также определены успешные примеры в области умного градостроительства в Китае. В исследовании обоснована важность применения инновационных технологий и целесообразность применения новых мер и путей в процессе будущего строительства умных городов нового типа.

Ключевые слова: «умный город», «умное общество», инновационное городское управление, приоритетные направления развития «умного города», цифровая экономика.

Abstract. The article contains a conducted study of the Chinese experience in creating smart

cities at the present stage of urbanization, identifies current trends, political and market measures for the construction of smart cities, and presents successful examples in the field of smart urban planning in China. The study substantiates the importance of applying innovative technologies and the feasibility of applying new measures and ways in the process of future construction of smart cities of a new type.

Keywords: “smart city”, “smart society”, innovative urban management, priority areas for the development of “smart city”, digital economy.

По мере экономического и социального развития процесс урбанизации в Китае также ускоряется. По данным Национального бюро статистики, к концу 2018 года городское население Китая достигло 830 млн человек, что составляет 59,58 % от общей численности населения, увеличившись на 1,06 процентных пункта по сравнению с предыдущим годом. Быстрое расширение городов привело к дисбалансу в обеспечении ресурсами, экономическим неурядицам, транспортным пробкам, загрязнению окружающей среды, угрозам безопасности и здоровью, а также к другим «городским болезням». «Умные города» предложили новые идеи и направления для решения этих проблем.

В 2009 году компания IBM выпустила отчет об «Умных городах в Китае», в котором впервые была выдвинута концепция «умный город». С того времени и началось строительство умных городов в разных странах. После того, как в 2013 году Министерство жилищного строительства Китая начало продвигать пилотные проекты «умных городов», они были одобрены и приняты многими местными властями Китая. В конце 2015 года Центральный комитет КПК выдвинул концепцию «нового умного города», подчеркнув, что строительство новых городов должно быть «ориентировано на людей», «скоординировано и интегрировано», «построено для общей пользы», «безопасно и надежно». В докладе ЦК КПК 19-го созыва также предлагается построить «умное общество», центром которого являются умные города. Это говорит о том, что строительство «умных городов» возведено в ранг национальной стратегии Китая.

Умный город – это новая модель интеллектуального города, которая предлагает новые идеи и методы решения проблем населения, ресурсов и окружающей среды путем интеграции новых информационных технологий, таких как большие данные, блокчейн, облачные вычисления, сетевые коммуникации, искусственный интеллект, Интернет вещей, биометрия, спутниковое дистанционное зондирование и другие научные методы управления. Умные города – это изменения и инновации, и их основная ценность заключается в решении проблем жизнеобеспечения городских жителей. С полной реализацией национального проекта "Цифровой Китай" городское развитие в стране получило новый оттенок и расширение, что привело к эволюции традиционного умного города в новый тип. По сравнению с традиционными умными городами, новые умные города предлагают более эффективные коммунальные услуги, более четкое и упорядоченное городское управление, лучшее совместное использование данных и экологически благоприятный путь развития экономики.

В целях внедрения инновационного управления, повышения уровня обслуживания и конкурентоспособности городов, китайское правительство выпустило ряд программ и стандартов на национальном и местном уровнях. Кроме того, был выпущен ряд руководящих документов по применению таких технологий, как Интернет вещей, искусственный интеллект, облачные вычисления и большие данные, и реализации таких сценариев, как умный транспорт, умное здравоохранение, умный туризм и т.д. Именно эти документы обеспечили основу и направление для ускоренного преобразования строительства умных городов.

В Китае Министерство жилищного строительства, Государственный комитет по развитию и реформам, Министерство промышленности и информационных технологий, Министерство науки и технологий являются ведомственными органами по развитию умных городов. На сегодняшний день, более 700 городов и уездов уже начали планирование и строительство умных городов. Четыре крупных кластера умных городов сформированы в регионе Бохайского моря во главе с Пекином, Тяньцзинем, Далянем, Циндао и Цзинанем, в регионе

дельты реки Янцзы во главе с Шанхаем, Ханчжоу, Нанкином, Уси, Хэфэем и Нинбо, в регионе дельты реки Жемчужной во главе с Шэньчжэнем, Гуанчжоу и Фошанем, а также в центральном и западном регионах во главе с Чунцином, Чэнду, Уханем и Сианем. Масштаб индустрии умных городов в Китае уже вступает на уровне триллионов юаней (рисунок 1). По прогнозу компании Skywatch, масштаб индустрии умных городов Китая может достичь до 25 трлн юаней (примерно 3.5 трлн долл. США).

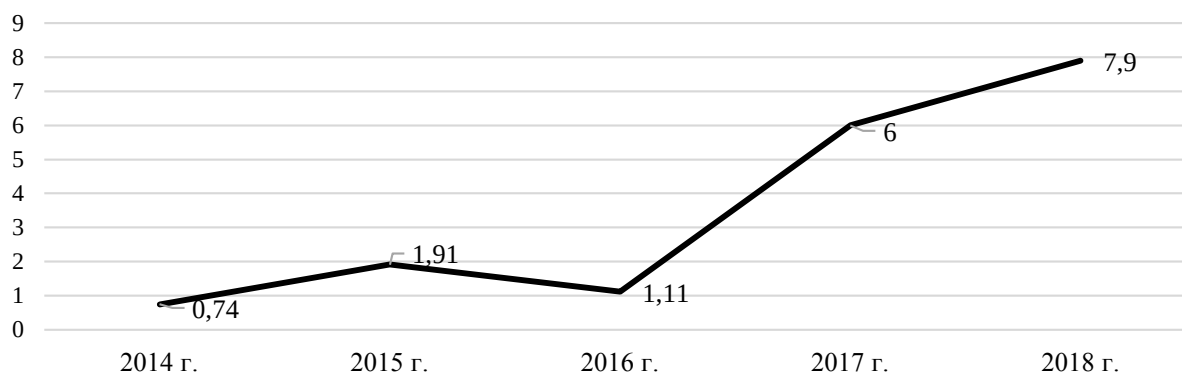


Рисунок 1 – Масштаб рынка "умных городов" в Китае (трлн юаней)

Для реализации цели создания «Умного общества» выделены 6 областей, в которые входят административные услуги, службы жизнеобеспечения, экономика, транспорт, инфраструктура, энергетика, также в каждую область входит от 4 до 6 конкретных приложений (таблица 1).

Таблица 1 – Система приложений для строительства умного города

Цель	Главные области	Подразделения
Создание «Умного общества»	Административные услуги	Умное правительство; Умное управление городом; Умная полицейская служба; Умная полиция; Умная противопожарная защита
	Службы жизнеобеспечения	Умные финансы; Умное здравоохранение; Умное страхование и пенсии; Умный туризм; Умная розничная торговля; Умная логистика
	Экономика	Умные СЭЗ; Умная промышленность; Умное производство; Умный бизнес
	Транспорт	Интеллектуальный транспорт; Умные светофоры; Умные проездные карты; Электронные средства контроля дорожного движения
	Инфраструктура	Умные связи; Умная парковка; Умные уличные фонари
	Энергетика	Умное водохозяйство; Умное электричество; Умная энергия; Умная защита окружающей среды

Следует отметить, что умные фонарные столбы сейчас играют все более важную роль в инфраструктуре и системе управления городом. С быстрым развитием строительства 5G-

интернет, столбы уличных фонарей могут служить микробазовыми станциями 5G. В дополнение к полной защите традиционной функции уличного освещения, умный фонарный столб использует преимущества большой пропускной способности технологии 5G, сверхнизкой задержки и массивного терминального соединения для интеграции микробазовых станций 5G, интеллектуального освещения, интеллектуальной безопасности, зарядных колонок, беспроводного покрытия, взаимодействия транспортных средств с дорогой и других многочисленных функций, реализуя интенсивное использование городских ресурсов при улучшении дорожной среды в одно время.

Шанхай является ярким примером города в области использования ИТ, что привело к широкому спектру разработок умного города (таблица 2). С 2015 года Шанхай публикует ежегодный отчет об оценке развития умного города для обобщения результатов строительства умного города. Другие города также присоединились к строительству умных городов, такие как Ханчжоу, Пекин, Шэньчжэнь, Нанкин и т.д. Согласно плану развития умных городов каждой провинции, Пекин и Шэньчжэнь намерены стать образцом строительства умного города на глобальном уровне к 2025 году; Шанхай намерен стать международной цифровой столицей; Гуанчжоу, находящийся в зоне залива Гуандун, Гонконг и Макао, осуществляет межгородское взаимодействие в строительстве умных городов; Чанша намерен стать образцом умного города нового типа; Нанкин в 2022 году создаст ряд проектов по умному управлению городом; Чэнду завершит систему архитектуры умного города до 2025 года; Хэйлунцзян продолжает углублять строительство умного города.

Таблица 2 – Создание умного города в Шанхае

Сфера применения	Название приложений	Результат внедрения
Административные услуги	IaaS-платформа «Облако электронного правительства»	Более 590 государственных органов ведут дела в режиме онлайн
	Мозг общественной безопасности	Агрегирование и анализ данных, выявление незаконных и преступных действий, мобилизация ресурсов общественной безопасности по запросу
	Мониторинг пассажиропотока и интеллектуальная система раннего оповещения	Показатель точности перенаправления пассажирских потоков и поддержания безопасности превышает 96 %
	Центр по борьбе с мошенничеством	Интеллектуальное выявление мошеннического поведения
	Система визуализации данных	Собирает данные о населении, положении полиции, безопасности и оборудовании
	Интеллектуальная система обнаружения пожара	Самоконтроль, автоматическое предупреждение и толчок к внедрению, охватывающий более 3500 высотных зданий в городе
	Интеллектуальная система безопасности	Охват более 2700 микрорайонов города, укрепление управления безопасностью микрорайонов
Службы жизнеобеспечения	Умное здравоохранение	Онлайн-регистрация, электронные медицинские карты и т.д.
	«Катехизаторская платформа для средней школы» «Умный планетарий» и т.д.	Активно велась работа по созданию платформы дистанционного образования и платформы научного образования
	«Платформа отслеживания информации о безопасности пищевых продуктов» и т.д.	Прослеживаемость и управление безопасностью пищевых продуктов
Транспорт	Многофункциональная электронная полиция	Выявление, фиксация и своевременное уведомление о нарушениях правил дорожного движения в режиме реального времени
	Система оповещения о безопасности пешеходных переходов	Советы по безопасности пешеходных переходов, контроль и предупреждение нарушений правил дорожного движения
	Интеллектуальный автобус	Обеспечивает совместную дорожную информацию и прогнозирование прибытия автобусов в режиме реального времени
	Интеллектуальный дорожный сиг-	Воспринимает дорожные условия в реальном времени и

Сфера применения	Название приложений	Результат внедрения
	нал	улучшает пропускную способность дорог
Энергетика	Информационная система сети водоснабжения, система мониторинга качества воды	Мониторинг и эффективное использование водных ресурсов
Инфраструктура	Интеллектуальная связь	Продвижение приложений «Fiber to Home», «Triple Play» и 5G
	Проект совместного использования парковок	Создание «умной» парковки в каждом районе
	«Интеллектуальная сеть уличного освещения»	Применяется на набережной реки Хуанпу и в других местах, интегрируя светодиодное освещение, WiFi, аварийную сигнализацию, общественное вещание и другие функции
Экономика	Умные СЭЗ	Оазис науки и техники зоны развития (СЭЗ) Цаохэциннь является типичным примером, создающим несколько интеллектуальных сценариев, таких как умный офис, умная парковка, умный конференц-зал, умная столовая, умное бронирование и умная квартира для талантов

В качестве примера следует отметить реализацию плана по подготовке к Зимним Олимпийским играм с помощью технологий в Пекине: был повышен уровень обслуживания Умного города; создан план действий в области больших данных, формирования новой инфраструктуры 5G, платформы больших данных, межавтомобильной сети и т.д. Реализовано применение приложений цифровой экономики по созданию ряда демонстрационных сценариев в городских подцентрах, на территории Парков Зимних олимпийских игр, международном аэропорту Даксин и других районах. А в городе Чунцин внедрен план модернизации городской инфраструктуры, созданы 5G базы, промышленный интернет, центры больших данных и т.д., чтобы реализовать принцип «единая сеть, единое управление» и способствовать совершенствованию городского управления.

В настоящее время многие города все еще находятся на начальной стадии строительства умных сооружений с несовершенной или устаревшей инфраструктурой. Дорожное строительство, строительство общественных объектов, строительство оптоволоконной и другие аппаратно-программные средства не могут соответствовать требованиям городского развития, что препятствует развитию городской экономики и реализации строительства умного города. Кроме того, некоторые ответственные лица в правительстве все еще имеют старые взгляды на новые вещи. Во-первых, они уделяют больше внимания созданию проекта, активно инвестируют в его строительство и реализацию, но не уделяют внимания эффекту применения. В результате при огромной трате ресурсов совершенные проекты не будут работать эффективно. Во-вторых, уделяют больше внимания административному значению, а не генеральной планировке города.

Модель управления должна быть изменена с традиционного подхода к перспективному. Так как в управлении умными городами затрагиваются многие сферы: политика, экономика, культура и жизнедеятельность людей; многие субъекты деятельности: правительство, предприятия и простые жители, – то для их интеграции следует установить концепцию взаимосвязи, координации отношений между местными и государственными интересами, краткосрочными и долгосрочными потребностями, проектированием на верхнем уровне и реализацией на местном уровне, стандартизацией и индивидуализацией.

Строительство умного города – это динамический процесс отладки, в процессе строительства необходимо усилить проектирование верхнего уровня. Во-первых, национальные и местные органы власти должны создать специальный отдел, отвечающий за координацию деятельности различных департаментов и подразделений, прояснить отношения между участвующими субъектами, чтобы быстро реагировать и решать проблемы. Во-вторых, правительство должно сформулировать единый и всеобъемлющий план и стандарты для строительства умных городов, а также уточнить задачи и обязанности различных ведомств в процессе строительства. Научная и обоснованная система оценочных показателей может обеспечить полезные ориентиры для принятия решений в здоровом и быстром развитии городов. В-третьих, важно поощрять предприятия, жителей и других участников рынка к участию в процессе строительства. Технологии постоянно совершенствуются.

шенствуются, в результате чего строительство инфраструктуры становится все более интегрированным с технологиями. Строительство умных городов требует развития интернет-телевидения, мобильного телевидения и оптоволоконного доступа, продвигать приложения 5G и интеграцию triple-play, а также сосредоточиться на создании беспроводных городов. Муниципальные объекты должны быть более умными, энергоэффективными и экологичными.

Конечная цель создания умного города заключается в достижении комплексного, скоординированного и устойчивого развития населения и общества с помощью инноваций. В настоящее время строительство умных городов в основном ведется правительством, именно за счет государственного финансирования, предприятия активно предоставляют услуги и техническую поддержку. Правительство платит за умный город любой ценой, но экономические выгоды не могут быть точно измерены, и такая модель развития не является устойчивой в долгосрочной перспективе. Поэтому, при строительстве новых умных городов необходимо соблюдать законы рыночной экономики, придерживаться рыночной и стоимостной ориентации, следовать внутренней логике реализации стоимости, использовать ситуацию и координировать отношения между общественным благосостоянием и устойчивостью прибыли.

В долгосрочной перспективе интеллектуализация инфраструктуры города и административных услуг удешевит стоимость городского управления, а сочетание технологий и промышленности приведет к фундаментальным изменениям в современной промышленной системе. Применение промышленного интернета, умного производства, электронной коммерции позволит сэкономить затраты предприятий, привести спрос и предложение, оптимизировать промышленные процессы, повысить конкурентоспособность продукции и повысить уровень городской промышленности. Это позволит создать новый тип «умного города» и обеспечить устойчивое развитие новых умных городов.

Новый «умный город» окажет глубокое влияние на будущие функции города, а трехмерная промышленная экосистема будет охватывать все аспекты управления городом, жизненной среды, инфраструктуры, общественных услуг и современной промышленной системы, предоставляя жителям города всесторонние услуги в жизни, такие как одежда, еда, жилье, транспорт, развлечения, медицинское обслуживание, страхование, инвестиции и обучение. Применение передовых информационных технологий в таких сценариях, как «умная» безопасность, «умное» правительство, «умный» транспорт и «умное» сообщество, будет становиться все более глубоким.

Председатель КНР Си Цзиньпин на Китайской международной выставке индустрии больших данных в мае 2018 г. подчеркнул, что Китай должен придерживаться концепции развития «инноваций, координации, экологичности, открытости и обмена» и сосредоточиться на построении «цифрового Китая и умного общества». Тенденция к интеллектуализации человеческого общества необратима, и новый умный город станет важной частью умного общества. Поскольку процесс урбанизации в Китае продолжает ускоряться, проблема «городских болезней» становится все более серьезной, и «умные города» предлагают новые идеи и направления для решения этой проблемы. Комплексная реализация стратегии «Цифровой Китай» привела к эволюции традиционных умных городов в новые умные города. В будущем строительство новых умных городов будет придерживаться ценностной ориентации и фокусироваться на экономических выгодах; продвигать открытый обмен и создавать интегрированную платформу больших данных; привлекать множество участников и создавать трехмерную промышленную экосистему; продвигать взаимосвязь и взаимодействие, чтобы в конечном итоге интегрироваться в «умное общество».

Литература

1. Чжэн, Ц. Исследование модели построения экосистемы умного города / Ц. Чжэн, Б. Чэнь // Будущее и развитие. – 2019. – № 43. – С. 8–15.
2. Ди, Ж. Анализ текущего состояния исследований в области умных городов / Ж. Ди // Кооперативная экономика и научно-технический прогресс. – 2019. – № 13. – С. 14–17.
3. Хуан, Л. Анализ текущей ситуации и проблем развития "умного города" в Китае / Л. Хуан // Теоретические исследования городского строительства. – 2019. – № 6. – С. 186–189.
4. Чжао, Я. Анализ текущего состояния развития строительства умных городов / Я. Чжао,

Ч. Яо // Интеллектуальные здания и умные города. – 2020. – № 8. – С. 26–30.

5. Гэ, Л. Текущая ситуация и стратегии развития отечественного строительства умного города / Л. Гэ, Х. Тон, В. Хоу // Административные реформы. – 2020. – № 7. – С. 40–45.

6. Дин, Ц. Текущая ситуация, проблемы и контрмеры развития умных городов в Китае / Ц. Дин, Л. Чжан, Д. Яо // Вестник Пекинского городского института. – 2021. – № 1. – С. 10–13.

7. Гу, Д. Исследование построения системы индексов оценки умных городов Китая / Д. Гу, В. Цяо // Будущее и развитие. – 2021. – № 35. – С. 79–83.

8. Ма, Л. Исследование платформы пространственно-временных больших данных для умных городов / Л. Ма // Научно-технические инновации и применение. – 2021. – № 25. – С. 58–62.

9. Цян, Ч. Исследование на пути от умного города к умному обществу / Ч. Цян, Т. Чжоу // Управление и связь. – 2022. – № 2. – С. 65–69.

УДК 338.28

**ОСОБЕННОСТИ ПОДХОДОВ ПО ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА НА ПРИМЕРЕ БЕЛАРУСИ И ИТАЛИИ
SPECIAL ASPECTS OF APPROACHES TO THE DIGITAL TRANSFORMATION OF
THE INDUSTRIAL
SECTOR ON THE EXAMPLE OF BELARUS AND ITALY**

Плющевский Игорь Николаевич,
кандидат технических наук, заведующий отделом цифровизации
и инновационного развития экономики
ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь»
igorpl1960@gmail.com

Бородавко Евгения Александровна,
старший научный сотрудник отдела цифровизации и инновационного развития экономики
ГНУ «НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь»
evgb.niei@gmail.com

Бурая Вероника Константиновна,
научный сотрудник отдела цифровизации и инновационного развития экономики,
аспирант ГНУ «НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь»
veronika_buraya@mail.ru

Plushevsky Igor Nikolaevich
PhD in Technical sciences, Head of Department of Digitalization and Innovative Development of
the Economy Research Institute of the Ministry of Economy
igorpl1960@gmail.com

Borodavko Evgenia Alexandrovna
Senior Researcher of Department of Digitalization and Innovative Development of The Economy
Research Institute of the Ministry of Economy
evgb.niei@gmail.com

Buraya Veronika Konstantinovna
Researcher of Department of Digitalization and Innovative Development,
PhD student of The Economy Research Institute of the Ministry of Economy
veronika_buraya@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу таких программ и планов цифровой трансформации в Беларуси и Италии, как Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь, Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси», Национальный план Италии «Индустрия 4.0» (The «Industria 4.0» National Plan), Национальный план Италии «Переход 4.0» («Transition 4.0» National Plan), а также Закона о бюджете Италии, в

рамках которого и принимается ежегодный план по цифровизации экономики. Проанализированы особенности реализации политики цифровой трансформации в Италии с выделением групп мер, предполагающих широкий спектр инструментов.

Ключевые слова: цифровая трансформация, «индустрия 4.0», меры поддержки, «активы 4.0».

Abstract. The article is devoted to the analysis of the implementation of such digital transformation programs and plans in Belarus and Italy as the State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus, the State Program «Digital Development of Belarus», the National Plan of Italy «Industry 4.0» and «Transition 4.0», as well as the Italian Budget Law, within the framework of which the annual plan for the digitalization of the economy is adopted. The features of the implementation of the digital transformation policy in Italy are analyzed with the identification of groups of measures that involve a wide range of tools.

Keywords: digital transformation, «industry 4.0», support measures, «assets 4.0».

Внедрение технологий Индустрии 4.0 в различных зарубежных странах стало одной из национальных стратегических инициатив в сфере промышленности, которая призвана повысить эффективность управленческих и производственных процессов, а, соответственно, конкурентоспособность предприятий.

В Республике Беларусь для целей цифровой трансформации реализуется несколько программ, среди которых Государственная программа инновационного развития на 2021–2025 гг. (далее – ГПИР–2025) и Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг.

В рамках первой программы стоит задача по формированию и ускоренному развитию наукоемких и высокотехнологичных секторов национальной экономики, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов. В данном контексте одним из основных направлений приложения усилий выступают «Цифровые информационно-коммуникационные и междисциплинарные технологии, основанные на них производства», предусматривающие:

- разработку интеллектуальных систем конструкторско-технологического проектирования и подготовки производства, автоматизации и роботизации производственных процессов, включая полный жизненный цикл производимой продукции с использованием цифровых технологий («Индустрия 4.0»);

- внедрение аппаратных и программных решений с использованием искусственного интеллекта (ИИ), баз больших данных для интернета вещей, промышленного интернета, облачных технологий, интеллектуальных электронных терминалов;

- разработку новых систем, оборудования и материалов для 3D-печати сложнопроводных изделий и пр.

В рамках такого направления, как «Машиностроение, машиностроительные технологии, приборостроение и инновационные материалы», согласно ГПИР-2025, усилия будут направлены на проекты по разработке роботизированных (коллаборативных) систем с использованием технологий искусственного интеллекта (ИИ) (в том числе обрабатывающих центров и станков с числовым программным управлением (далее – ЧПУ), а также их компонентов (бескорпусные двигатели и сервомоторы).

Помимо этого, для решения задачи цифровой трансформации традиционных секторов национальной экономики предусматривается обеспечение формирования правовых и технологических условий для реализации цифровой трансформации национальной экономики, а также организация подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров на основе заказа организаций. Механизмы воплощения – обеспечение внедрения и системной интеграции ИКТ и передовых производственных технологий в отраслях реального сектора экономики, а также разработка и реализация проектов, предусматривающих цифровую трансформацию бизнес-процессов организаций реального сектора.

Среди проектов цифровой направленности ГПИР-2025 по созданию новых производств, имеющих определяющее значение для инновационного развития Республики Беларусь, запланированы к реализации следующие:

- «Разработка и освоение инновационных технологий в производстве обуви с внедрением роботизированных программно-аппаратных комплексов в СООО «Белвест» (период реализации – 2019–2023 годы);
- «Внедрение технологии производства металлоконструкций с мультисистемной интеграцией процессов на основе концепции Индустрии 4.0 (на СООО «Новополоцкий завод технологических металлоконструкций)» (период реализации – 2020–2026 годы);
- «Строительство цифровизированного завода по производству инновационных ветеринарных препаратов серии «Зеленая линия – альтернатива антибиотикам» с учетом требований системы GMP и внедрением мировых подходов к проектированию, контролю и управлению производством на базе концепции «Индустрия 4.0» и IT-технологий BIM, IoT и AI (ООО «Белкарولين»)» (период реализации – 2020–2024 годы).

Также цель по внедрению ИКТ и передовых производственных технологий в отрасли экономики обозначена в Государственной программе Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы. Вместе с тем в части передовых производственных технологий достижение цели программы обозначено одной из 8-ми ключевых задач программы – «развитие инструментов цифровой экономики в различных отраслях национальной экономики». Ее решение выполняется в рамках подпрограммы «Цифровое развитие отраслей экономики» путем реализации мероприятий, направленных на цифровую трансформацию производственных процессов и управления ими, где предусматривается выполнение реинжиниринга и оптимизация бизнес-процессов отечественных предприятий с использованием передовых производственных технологий, соответствующих концепции «Индустрия 4.0». К таким технологиям отнесены:

- создание «цифровых двойников» технологических и бизнес-процессов, выпускаемой (планируемой к производству) продукции;
- внедрение платформенных решений для управления производством, активами предприятий, обеспечения накопления и обработки данных в режиме реального времени, использования систем поддержки принятия решений, инструментов предсказательной и отчетной аналитики;
- развитие современных инструментов работы с заказчиками и поставщиками, каналов продвижения продукции и взаимодействия с клиентами.

Всего из 12 мероприятий, представленных для решения указанной выше задачи, только два относятся к обрабатывающей промышленности:

- «Разработка и внедрение цифровой платформы Министерства промышленности»;
- «Разработка и внедрение цифровой платформы управления жизненным циклом изделия и управления предприятием на базе стека технологий четвертой промышленной революции («Индустрия 4.0»)».

Одним из результатов данной программы предусмотрена разработка отечественного типового решения для производственного предприятия в целях предоставления его в последующем как услуги белорусским предприятиям. В качестве пилотных площадок для такого решения определены 4 отечественные предприятия – «Управляющая компания холдинга «Минский моторный завод», «Минский электротехнический завод имени В. И. Козлова», «БобруйскАгроМаш», «Полесье».

С учетом актуальности обозначенной темы, интерес вызывает опыт реализации программных, плановых и проектных документов по цифровому развитию производственного сектора в различных зарубежных государствах, в первую очередь европейского континента, например, в Италии.

В Италии Законом о бюджете ежегодно с 2016 года принимается ежегодный план по цифровизации экономики и запланировано продление его действия на период 2023–2025 гг. Впервые план в области цифровой трансформации Национальный план «Индустрия 4.0» (The

«Industria 4.0» National Plan; далее – план I4.0) вступил в силу в 2017 году. Несмотря на то, что национальный план I4.0 был инициирован итальянским правительством «сверху-вниз», заинтересованные стороны (промышленные предприятия, академические организации, научно-исследовательские и бизнес-ассоциации, профсоюзы и др.) активно вовлеклись в его реализацию. Инициативой предусматривалось обновление оборудования, установленного на итальянских промышленных предприятиях, за счет увеличения расходов на НИОК(Т)Р и стимулирования использования передовых технологий и трансфера технологий. Для дальнейшей трансформации итальянской промышленности в 2021 году соответствующим законом о бюджете был принят Национальный план «Переход 4.0» (Transition 4.0; Piano nazionale Trasizione 4.0), предусматривающий реализацию стимулирующих мер различного характера для предприятий реального сектора (для микропредприятий, МСП и крупных предприятий).

В целом планы цифровой трансформации по своей сути сконцентрированы на двух основных направлениях: первое – поддержка внедрения инновационных технологий, адаптация компаний к цифровой трансформации, второе – содействие развитию соответствующих индустрии 4.0 навыков и компетенций.

Совокупный пакет мер «Промышленность 4.0» (The Italian Industry 4.0 Package) в рамках национальных планов предусматривает ряд стимулов, действие которых возможно сочетать. Среди них следующие:

- группа налоговых льгот (реализация схем «гипер- и суперамортизации» и налогового кредита для «активов 4.0», применение налогового кредита на НИОК(Т)Р, льготы по налогу на доходы для инновационных стартапов и МСП и пр.

- группа мер по обеспечению доступности финансирования (закон «Nuova Sabatini», действие «Гарантийного фонда для МСП»);

- группа мер по развитию навыков и компетенций, связанных с новыми технологиями и инновационными процессами в контексте Индустрии 4.0 (функционирование «Центров цифровых инноваций» и «Центров компетенции I4.0», реализация отдельных образовательных программ и учебных инициатив по «Industria 4.0», поддержка профессионального обучения через «Istituti Tecnici Superiori», реализация специализированных программ магистерской подготовки и различных академических курсов во взаимодействии с промышленными (технологическими) предприятиями; реализация программы аспирантуры на «производстве» (Industrial PhDs) и пр.).

Из года в год действие практически всех мер продляется соответствующими нормативно-правовыми актами в том же или несколько измененном виде.

В целом, в рамках реализации планов цифровой трансформации промышленного сектора можно выделить следующие основные стимулирующие инструменты.

Инструмент 1 «Повышенная амортизация и налоговые льготы при инвестировании в «активы 4.0». Для «активов 4.0» в разные периоды реализации планов цифровой трансформации предусматривались:

- до 2019 года – «сверхамортизация» с дифференцированными ставками – 150 %, 200 % и 270 % в зависимости от суммы и периода инвестиций в «материальные активы» и до 140 % на «нематериальные активы 4.0»;

- в 2020-2021 годах – налоговые льготы с дифференцированными ставками в размере 10 %, 20 %, 30 %, 40 % и 50 % в «материальные активы 4.0» и до 10 % и 20 % на «нематериальные активы 4.0» в зависимости от суммы инвестиций и периода инвестирования;

- в 2022 году – налоговые льготы со сниженными дифференцированными ставками по сравнению с предыдущими периодами.

Следует отметить, что к «активам 4.0», согласно закону от 11 декабря 2016 г. № 232 [1], относят (рисунок 1):

- «материальные активы 4.0», подходящие для технологической и цифровой трансформации компаний по модели «Индустрия 4.0»;

- «нематериальные активы 4.0», необходимые для обеспечения работы материальных.

При этом указанное оборудование («материальные активы 4.0») обязательно должно выполнять ряд определенных функций (возможность подключения к заводским ИТ-системам; возможность управления с помощью ЧПУ и/или ПЛК; возможность автоматизированной интеграции с логистической системой завода или с другим оборудованием производственного цикла), а также соответствовать определенным характеристикам для сопоставимости и интегрируемости с киберфизическими системами (КФС).

А1. Капитальные товары (оборудование), работа которых контролируется компьютеризованными системами и/или управляется соответствующими датчиками и приводами (например, машины для производства, упаковки, обработки, различные станки)	Станки для монтажа, станки для сборки, соединения и сварки; роботы (в том числе коллаборативные), мультироботизированные системы; машины для аддитивного промышленного производства и пр.	МАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ 4.0	А К Т И В Ы 4.0	НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ 4.0	ПО, системы, платформы и приложения, в том числе ДИЯ:
	Сенсорные системы, системы отслеживания продукции; интеллектуальные системы для маркировки и отслеживания производственных партий, отдельных продуктов (RFID идентификация); системы контроля и управления условиями работы машин (мощность обработки, крутящий момент) и пр.				✓ проектирования/ производства продуктов, способные обеспечить 3D-моделирование, тестирование, создание прототипов и одновременную проверку производственного процесса, продукта и его характеристик. При этом обязательной является интеграция решения в информационную систему компании, в жизненный цикл продукта (EDM, PDM, PLM, Big Data)
	Системы для подъема/ перемещения тяжелых деталей или предметов, подвергающихся воздействию высоких температур; системы способные облегчить задачу оператора интеллектуальным/ роботизированным/интерактивным способом; носимые устройства, средства связи между операторами и производственной системой, устройства дополненной и виртуальной реальности и т.д.				✓ проектирования и редизайна производственных систем ✓ мониторинга и контроля условий работы машин и производственных систем, сопряженных с информационными системами и/или облачными решениями на предприятии ✓ управления и координации производства с использованием систем внутренней связи на предприятии, полевой шины, системы SCADA, MES, CMMS-системы, инновационных решений с характеристиками, относящимися к концепции Интернета вещей и/или облачных вычислений ✓ обратного моделирования и проектирования ✓ использования на производственных линиях роботов и интеллектуальных машин ✓ управления виртуальной/ дополненной реальностью, ИИ, машинным обучением ✓ обеспечения человеко-машинного взаимодействия ✓ обмена данными и информацией как друг с другом, так и с окружающей средой и субъектами (промышленный Интернет вещей (IIoT)) через сеть взаимосвязанных интеллектуальных датчиков ✓ диспетчеризации действий и маршрутизации продуктов в производственных системах, управления качеством на уровне производственной системы и связанных с ней процессов ✓ промышленной аналитики и обработки больших данных, поступающих от датчиков IoT, применяемых в промышленной сфере ✓ «виртуальной индустриализации» с виртуальным моделированием новой среды и загрузки информации о киберфизических системах (КФС) и др.

Рисунок 1– «Активы 4.0» в Италии

Примечание – Источник: [1]

Инструмент 2 «Налоговый кредит на инвестиции в исследования и разработки, «экологический переход», технологические инновации 4.0 и другую инновационную деятельность». Согласно закону о бюджете на 2017 год и плану I4.0 в Италии реализовывалась возможность применения налогового кредита в размере 50 % от общих затрат на НИОК(Т)Р при проведении фундаментальных исследований, промышленных исследований и «экспериментальных разработок.

Однако с учетом необходимости поддержки технологической трансформации итальянского производственного сектора, данная мера была видоизменена. Так Законом о бюджете на 2020 год введен налоговый кредит для инвестиций в исследования и разработки при осуществлении инновационной деятельности, направленной на создание новых или существенно улучшенных продуктов или производственных процессов для достижения цели «экологического перехода» или «цифровых инноваций 4.0». Льгота применима для всех предприятий-резидентов на территории государства, независимо от организационно-правовой формы, размера, налогового режима и сектора экономики, к которому они относятся. Закон о бюджете на 2021 год продлил ее действие.

Следует отметить, что на 2022 год и до 2025 года предусматривается дальнейшая пролонгация существующих налоговых льгот на инновационную деятельность, направленную на создание новых или существенно улучшенных продуктов или производственных процессов, но с некоторыми дополнениями и изменениями. Так, если до конца 2022 года в стране действовали ставки 15 % от базы расчета при сумме инвестиций или приобретения до 2 млн евро и 10 % для суммы до 4 млн евро, то в 2023–2025 гг. будет действовать ставка в 5 % от базы расчета при сумме инвестирования/ приобретения до 4 млн евро.

Инструмент 3 «Налоговый кредит на расходы на обучение в секторе технологий 4.0». Закон о бюджете на 2021 год продлил до 2022 года действие налогового кредита на расходы на обучение в секторе «технологий 4.0», введенный законом о бюджете на 2018 год, в размере 40 % на расходы персонала, занятого на учебных курсах для приобретения и закрепления навыков в области технологий 4.0; максимальная сумма – 300 тыс. евро в год. Правом воспользоваться данной льготой наделяется компания, готовая взять на себя обязательство инвестировать в «обучение 4.0» сотрудников, прописав это в своем коллективном договоре. Также для микро-, малых и средних предприятий выделялась безвозмездная субсидия для приобретения консультационных услуг специалистов с целью поддержки процессов технологической и цифровой трансформации, процессов модернизации управленческих и организационных структур на предприятии.

Инструмент 4 «Фонды, содействующие цифровой трансформации». Для финансирования исследовательских проектов и конкурентных инициатив по достижению конкретных технологических и прикладных целей в области ИИ, блокчейна и Интернета вещей Законом о бюджете на 2019 год был создан специальный «Фонд содействия развитию технологий и приложений ИИ, блокчейна и Интернета вещей». Средства Фонда в размере 15 млн евро ежегодных инвестиций на период 2019–2021 гг. предназначались, в том числе для финансирования научно-исследовательских и инновационных проектов в стратегических областях развития ИИ, блокчейна и Интернета вещей. Акцент деятельности – на МСП. Для реализации данной меры Министерством экономического развития Италии (MISE) посредством специального соглашения привлечена компания Infratel Italia S.p.a.

В 2022 году после длительного совместного обсуждения Министерство экономического развития Италии (MISE) и компания CDP Venture Capital, управляющая активами итальянского государственного банка Cassa Depositi e Prestiti, подписали ряд указов, одним из которых было предусмотрено создание «Фонда цифрового перехода». Средства данного фонда в размере 300 млн евро предназначены для развития цепочек поставок, ИИ, облачных технологий, Индустрии 4.0, кибербезопасности, финтеха и блокчейна. Функционирование фонда подпадает под действие Национального плана Италии по восстановлению и устойчивости (National Recovery and Resilience Plan, NRRP), предусматривающего, среди прочего, выделение инвестиционных средств для реализации Национального плана «Переход 4.0».

В целом, анализ зарубежной практики реализации программных, плановых и проектных документов по цифровому развитию производственного сектора демонстрирует систематичность подходов по формированию каркаса Индустрии 4.0, интегрирующего рациональное внедрение сквозных технологий, информационных систем, физической основы, киберфизификации, а также проведение необходимых исследований и разработок по сформированным актуальным технологическим направлениям.

Литература

1. LEGGE 11 dicembre 2016, n. 232. Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il triennio 2017-2019 [Закон № 232 от 2016 года «О государственном бюджете на 2017 финансовый год и многолетний бюджет на трехлетний период 2017-2019 гг.»] [Electronic resource] – Режим доступа: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2016-12-11;232>. – Дата доступа: 22.09.2022.

**ВЛИЯНИЕ ОТКРЫТЫХ И УСТОЙЧИВЫХ ИННОВАЦИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ
БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ КОМПАНИЙ
THE IMPACT OF OPEN AND SUSTAINABLE INNOVATION ON CHANGING
COMPANIES' BUSINESS MODELS**

Пономарёва Наталья Петровна,
кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой Экономика и управление инновационными проектами в про-
мышленности,
Белорусский Национальный Технического Университета
npp7@mail.ru
Ponomareva Nataliya,
Candidate of Economics, Associate Professor,
Head of the Department of Economics and Management of Innovative Projects in Industry,
Belarusian National Technical State University
npp7@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены модели инноваций разных поколений с выделением особенностей протекания инновационного процесса. Особое внимание уделено открытым инновациям. Показана связь открытых инноваций с устойчивыми инновациями и влияние тенденций устойчивого развития на изменение бизнес-моделей компаний.

Ключевые слова: открытые инновации, инновационный процесс, бизнес-модель, поколение, устойчивое развитие.

Abstract. The article discusses the models of innovations of different generations, highlighting the features of the innovation process. Particular attention is paid to open innovations. The relationship of open innovation with sustainable innovation and the impact of sustainable development trends on changing business models of companies is shown.

Keywords: open innovation, innovation process, business model, generation, sustainable development.

Сегодня будущая конкурентоспособность компаний уже не определяется необходимостью сохранения конкурентоспособности на существующих рынках, а рассматривается через создание новых рынков, подкрепленных инновациями. Предпочтительными механизмами при разработке стратегии развития становятся генерирование новых знаний и инновации.

При этом необходимо отметить, что понимание процесса инноваций на уровне фирм за последние десятилетия эволюционировало от простых линейных и последовательных моделей до все более сложных моделей, воплощающих разнообразный спектр внешних и внутренних заинтересованных сторон и процессов. Открытые инновации представляют собой последнюю волну инновационных моделей.

Понятие «модель инноваций» возникло как реакция на аналитическое осмысление эволюции процесса инновационных преобразований, в ходе которого свое отражение получили, прежде всего, те изменения, которые произошли в ходе развития инноваций.

Так, английский специалист в области мировой экономики Рой Ротвелл, задокументировал пять смен или поколений инновационного процесса, демонстрируя, что сложность и интеграция моделей возрастает с каждым последующим поколением по мере появления новых практик, появляющихся, чтобы адаптироваться к меняющимся условиям и преодолеть ограничения предыдущих поколений. По мнению Р. Ротвелла, развивающееся поколение инновационных моделей не подразумевает автоматической замены одной модели другой; мно-

гие модели существуют бок о бок, и в некоторых случаях элементы одной модели переплетаются с элементами другой [1].

Эпоха технологического продвижения инновационных моделей первого поколения представляет собой простую линейную структуру, которая отображает инновации как последовательный процесс, выполняемый на дискретных этапах. Технологический толчок базируется на предположении, что новые технологические достижения, основанные на исследованиях и разработках и научных открытиях, предшествовали и «подталкивали» технологические инновации через прикладные исследования, разработку, производство и маркетинг, к успешным продуктам или изобретениям как результатам.

В эпоху рыночного притяжения второго поколения также применима линейная модель, описывающая инновации, на этот раз с упором на важность рыночного спроса в стимулировании инновационных усилий. Эту модель от ее предшественницы отличает то, что вместо разработки продукта, основанного на научных достижениях, на рынке рождаются новые идеи, а исследования и разработки становятся реакцией на эти потребности.

Модели со взаимодействием, связью или цепочкой третьего поколения преодолели многие недостатки предыдущих моделей линейных нетипичных примеров за счет включения циклов взаимодействия и обратной связи, чтобы признать, что инновации характеризуются связью и взаимодействием между наукой и технологиями и рынком. Следовательно, модели третьего поколения объединяют несколько внутренних функций и взаимозависимых этапов.

Стремясь отразить высокую степень межфункциональной интеграции внутри фирм, происходит выделение моделей четвертого поколения.

Рейтинговые или параллельные модели отражают значительное функциональное дублирование между отделами и/или видами деятельности. Еще одной новой особенностью этого поколения инновационного процесса является концепция внешней интеграции с точки зрения союзов и связей с поставщиками, клиентами, университетами и государственными учреждениями.

Расширяя модели инноваций предыдущего поколения, модели системной интеграции и сетей пятого поколения подчеркивают, что инновации – это распределенный сетевой процесс, требующий постоянных изменений, происходящих внутри компаний и между ними, который характеризуется рядом внешних факторов, включающих поставщиков, клиентов, конкурентов и университеты. Отражая подход системного мышления, их доминирующими характеристиками становятся интеграция внутренней инновационной экосистемы и практики фирмы с внешними факторами национальной инновационной среды. Модели пятого поколения характеризуются внедрением систем ИКТ для ускорения инновационных процессов и коммуникаций в сетевых системах с точки зрения повышения как эффективности разработки продукта, так и скорости вывода его на рынок за счет стратегических альянсов [2].

Совсем недавно и вслед за основополагающей работой Р. Ротвелла исследователи типологии моделей генерации инноваций сообщили, что открытые инновации представляют собой последнюю волну инновационных моделей.

Отражая доминирующую ориентацию на предыдущие сетевые модели инноваций, открытый инновационный подход не ограничивается внутренним генерированием и развитием идей, поскольку внутренние и внешние идеи, в дополнение к внутренним и внешним путям выхода на рынок (лицензирование, инсорсинг и т.д.), упрощаются внутри.

Открытые инновации рассматриваются как сдвиг парадигмы, при котором конкурентное преимущество может быть получено в результате использования открытий, выходящих за пределы одного внутреннего подразделения НИОКР (входящие открытые инновации), и может в равной степени получить выгоду от использования исключительно собственных внутренних путей выхода на рынок посредством взаимодействия с внешними организациями, которые могут иметь больше возможностей для коммерциализации данной технологии (исходящие открытые инновации) [1].

В том же ключе определяются три основных процесса, которые можно выделить в открытых инновациях:

1) процесс «извне-внутри», который включает в себя улучшение и расширение собственной базы знаний предприятия за счет интеграции поставщиков, клиентов и внешних источников знаний;

2) процесс «наизнанку», который относится к обеспечению коммерческой выгоды/прибыли за счет вывода идей на рынок быстрее, чем внутренняя разработка, посредством лицензирования интеллектуальной собственности и/или умножения технологий, создания совместных предприятий и дочерних компаний;

3) спаренный процесс, который сочетает совместное творчество с партнерами через альянсы, сотрудничество и взаимные совместные предприятия с процессом «извне-внутри» (для получения внешних знаний) и процессом «изнутри-наружу» (для вывода идей на рынок).

Линейные модели первого и второго поколения широко критиковались за их чрезмерно упрощенный линейный, дискретный и последовательный характер инновационного процесса. В ответ на это третье поколение моделей демонстрирует, как различные бизнес-функции взаимодействуют во время инновационного процесса, в дополнение к сочетанию важности технологических и рыночных аспектов. Тем не менее, основная критика моделей третьего поколения заключается в том, что они недостаточно детализируют механизмы взаимодействия с факторами окружающей среды.

Что касается моделей четвертого и пятого поколений, то данных, демонстрирующих влияние этих моделей, очень мало.

В последнее время модель, согласно которой предприятия инвестируют исключительно в отделы исследований и разработок для стимулирования инноваций, размывается с появлением открытых инноваций.

В отличие от закрытых инноваций, когда инновационная деятельность осуществляется полностью в рамках одной фирмы, открытые инновационные процессы характеризуются как выходящие за границы компании, предоставляющие возможности для снижения риска и коммерциализации как внешних, так и внутренних идей за пределами компании.

В настоящее время вопросы обеспечения устойчивого развития организации становятся важным предметом исследования и объектом управления в реальной экономике. Под влиянием тенденций устойчивого развития также происходит изменение бизнес-моделей компаний. При разработке концепции бизнес-модели необходимо учитывать тот факт, что для успешной деятельности компании необходимо объединить несколько элементов в единое целое. Как минимум, эти элементы включают ценностное предложение, конфигурацию создания ценности, которая включает способ, с помощью которого компания связывается с поставщиками и клиентами, и модель доходов, то есть то, как затраты и выгоды распределяются между экономическими субъектами в системе.

Концепция бизнес-модели стала популярной в развитых странах в 1990-х годах, в основном из-за подъема интернет-бизнеса, который, казалось, не поддавался существующей бизнес-логике, например, путем предоставления «бесплатных» услуг клиентам. В то время концепция бизнес-модели использовалась для описания того, как могут выживать и процветать новые виды бизнеса, такие как онлайн-провайдеры контента или веб-сервисы, предоставляющие платформу для рыночных обменов между автономными покупателями и продавцами, например, eBay.

В конце 1990-х годов бизнес-модели были связаны с устойчивыми инновациями и устойчивым развитием двумя разными способами. Во-первых, на концептуальном и фундаментальном уровне необходимость изменения существующих бизнес-моделей была связана с концепцией естественного капитализма, основанном на частной собственности, рыночном механизме и предпринимательстве, и разрушением существующих отраслей для обеспечения устойчивости. Во-вторых, альтернативные бизнес-модели были ключом к так называемому переходу от продукта к услуге, т.е. дематериализации [3].

Ряд авторов утверждают, что бизнес-модели являются промежуточными конструкциями, с помощью которых можно капитализировать новую технологию и инновацию.

Бизнес-модели инновационных фирм постоянно меняются, заимствуя друг у друга конкретные атрибуты и трансформируясь под конкретные рынки. При этом концептуальное исследование моделей устойчивого бизнеса является относительно новым.

Понятие устойчивых инноваций, связанных с новыми бизнес-моделями, часто позиционируется позитивно. Интерес к устойчивым инновациям быстро растет. Отчасти это является следствием того, что количество проблем неустойчивости настолько велико и распространено по всему миру, что идея преобразования проблем в возможности для бизнеса и новые рынки вызвала фундаментальный интерес в деловом сообществе. Этот интерес становится очевидным благодаря значительному увеличению капитала, направляемого в устойчивые инновации. Устойчивые инновации создают новые глобальные рынки, позволяют разумно специализировать некоторые регионы и дают правительствам политически удобные долгосрочные горизонты для принятия политических мер.

Очевидно, что устойчивое развитие на уровне общества маловероятно без устойчивого развития организаций. Бизнес-модель в этом контексте выступает как ключевой иницирующий компонент корпоративной устойчивости.

Исследование Стаббса и Коклина под названием «Концептуализация бизнес-модели устойчивого развития» выявило набор нормативных принципов организационного развития, которые вместе образуют «идеальный тип» бизнес-модели, ориентированной на устойчивое развитие. Эти авторы стали пионерами в области построения теории на основе конкретных примеров для бизнес-моделей, ориентированных на устойчивое развитие. Их идеальный тип включал в себя различные структурные и культурные атрибуты организации, такие как развитие духа сообщества, инвестирование в доверие и лояльность сотрудников, а также участие в оценке и отчетности в области устойчивого развития. Они также выдвинули предложения относительно бизнес-моделей, ориентированных на устойчивое развитие, которые касаются целей и задач организации, подхода к оценке ее деятельности, необходимости учитывать все заинтересованные стороны, отношения к природе, того, являются ли руководители организации движущей силой необходимых культурных и структурных изменений для внедрения устойчивого развития, а также того, следует ли использовать перспективы на уровне систем, а не на уровне компании.

Boons и Lüdeke-Freund на основе обзора литературы предложили основные нормативные требования к каждой из составляющих элементов бизнес-моделей. Ценностное предложение должно обеспечивать как экологическую или социальную, так и экономическую ценность посредством предложения товаров и услуг, инфраструктура бизнеса должна быть основана на принципах устойчивого управления цепочками поставок, клиентский интерфейс должен обеспечивать тесные отношения с клиентами и другими заинтересованными сторонами, чтобы они могли взять на себя ответственность за системы производства и потребления (а не просто «продавать товар»), а финансовая модель должна справедливо распределять экономические затраты и выгоды между участниками процесса.

Концепция бизнес-модели выделяет три аспекта, которые являются жизненно важными для устойчивых инноваций:

- отношения между компанией и ее клиентами строятся не вокруг конкретного продукта или даже конкретной услуги, а скорее на основе обмена ценностями. Анализ или разработка бизнес-модели требует критической оценки обмениваемой ценности. Для устойчивого развития это имеет то преимущество, что в центре внимания оказывается баланс между экономической, социальной и экологической ценностью. Кроме того, это требует взглянуть на потребности, которые формулируют потребители, т.е. на функцию, которую выполняют продукты и услуги, предлагаемые производителями. И потребности, и функции можно рассматривать как фундаментальные категории для оценки в анализе устойчивости;

- конструкция создания ценности прямо указывает на большую систему, частью которой является компания как технически, так и социально. Она дает понять, что деятельность компании встроена в большую систему. Существенными частями этой большой системы являются интерфейс с потребителем и цепочка поставок;

– распределение затрат и выгод указывает на требование, что все вовлеченные субъекты должны иметь разумный баланс затрат и вознаграждений [4].

Сегодня перед менеджерами и предпринимателями стоит задача внести свой вклад в устойчивое развитие на индивидуальном, организационном и общественном уровнях. Устойчивому развитию экономики и общества будет способствовать исследование и разработка интегративных теорий управления устойчивостью на основе использования бизнес-моделей. Модифицированные или совершенно новые бизнес-модели могут помочь в разработке интегративных и конкурентоспособных решений путем радикального снижения негативных и/или создания позитивных внешних эффектов для окружающей среды и общества.

Для компаний эти эффекты будут проявляться в следующем:

- эффективное управление рисками,
- операционная эффективность и сокращение затрат,
- доступ к капиталу и высокая рыночная оценка,
- внедрение инноваций и создание новых возможностей,
- дифференциация бренда,
- развитие человеческого капитала [5].

Таким образом, независимо от видения инновационного процесса на уровне предприятия, изучение и внедрение инновационных моделей важно, потому что они могут помочь управленческим командам в формулировании, понимании и принятии мер по вопросам, требующим решения.

Не существует универсального решения для разработки и реализации успешного инновационного процесса, поскольку участие в инновационной деятельности и управление ею уникальны для каждой организации. Тем не менее, существует постоянно увеличивающийся общий объем информации об инновационной практике и моделировании, которая имеет прямое отношение к формированию инновационной практики на уровне предприятия, а именно: набор правил, моделей и задействованных этапов; идеи для НИОКР, использование источников знаний и реагирование на рыночные силы.

Такие вопросы включают, но не ограничиваются ключевыми этапами жизненного цикла инноваций, участниками и их взаимосвязями. Безусловная необходимость разработки наиболее оптимальных инновационных процессов и моделей имеет первостепенное значение, чем инновации – это средство, с помощью которого организации работают в настоящем и адаптируются к будущим вызовам и возможностям.

Литература

1. Устойчивые сочетания отличительных особенностей бизнес-моделей инновационных фирм / С. А. Смирнов [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5, Экономика. – 2021. – Т. 37, вып. 1. – С. 62–83.
2. Аронов, И. З. Анализ Европейского опыта применения инструментов стандартизации для трансфера инноваций. Часть 1 / И. З. Аронов, А. М. Рыбакова // Стандарты и качество. – 2021. — № 8. – С. 28–32.
3. Андрейчиков, А. В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях : системный анализ и принятие решений / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. – М. : Вуз. учебник : ИНФРА-М, 2013. – 394 с.
4. Старикова, Е. А. Современные подходы к трактовке концепции устойчивого развития / Е. А. Старикова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2017. - № 1. – С. 7–17.
5. Пономарёва, Н. П. Изменений бизнес-моделей компаний в контексте устойчивого развития / Н. П. Пономарёва, А. В. Смёткина // Новая экономика. – 2021. – № 3 (79). – С. 193–199.

**ВЛИЯНИЕ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ НА ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
THE IMPACT OF INDUSTRIALIZATION ON THE ACHIEVEMENT
OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

Преснякова Елена Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент,
исполняющий обязанности руководителя
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
investment@economics.basnet.by
Prasniakova Alena,
PhD in Economics, Associate Professor,
Acting Head of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
investment@economics.basnet.by

Аннотация. Теоретически обоснована сущность инклюзивного и устойчивого промышленного развития. Выделены принципы и отражена реализация инклюзивного и устойчивого промышленного развития путем достижения цели 9 «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям». Раскрыто влияние индустриализации на общее достижение целей устойчивого развития. Определена положительная взаимосвязь между ВВП на душу населения, индустриализацией и достижениями ЦУР. Отражены эффекты влияния ЦУР 9 на социально-экономические и экологические ЦУР, а также обосновано центральное место в рамках этих взаимосвязей значения индустриализации в стимулировании экономического роста. Проведена оценка взаимосвязи между индексом ЦУР и уровнем индустриализации Республики Беларусь и сделан вывод о значимой положительной связи между показателями.

Ключевые слова: промышленное развитие, устойчивое развитие, инклюзивное развитие, индустриализация, цели устойчивого развития.

Abstract. The essence of inclusive and sustainable industrial development is theoretically substantiated. The principles are highlighted and the implementation of inclusive and sustainable industrial development is reflected through the achievement of goal 9 "Creating a resilient infrastructure, promoting inclusive and sustainable industrialization and innovation." The influence of industrialization on the overall achievement of sustainable development goals is revealed. A positive relationship between GDP per capita, industrialization and SDG achievements has been determined. The effects of the impact of SDG 9 on the socio-economic and environmental SDGs are reflected, and the central place within these relationships of the importance of industrialization in stimulating economic growth is substantiated. The relationship between the SDG index and the level of industrialization of the Republic of Belarus was assessed and a conclusion was made about a significant positive relationship between the indicators.

Keywords: industrial development, sustainable development, inclusive development, industrialization, sustainable development goals.

Инклюзивное и устойчивое промышленное развитие является основным источником получения доходов, обеспечивает быстрое и устойчивое повышение уровня жизни для всех людей и технологические решения для экологически безопасной индустриализации. Технический прогресс является основой усилий по достижению экологических целей, таких как

повышение ресурсо- и энергоэффективности. Без технологий и инноваций индустриализации не произойдет, а без индустриализации не произойдет развития.

«Инклюзивный» в этом контексте означает, что промышленное развитие должно охватывать все страны и все народы, а также частный сектор, организации гражданского общества, многонациональные институты развития и предоставлять равные возможности и справедливое распределение выгод индустриализации всем заинтересованным сторонам. Термин «устойчивый» отражает необходимость отделения процветания, получаемого в результате промышленной деятельности, от чрезмерного использования природных ресурсов и негативного воздействия на окружающую среду.

Имеются широкие доказательства того, что индустриализация является движущей силой устойчивого процветания. Инклюзивная и устойчивая индустриализация является основным источником получения доходов и позволяет быстро и устойчиво повышать уровень жизни. Промышленный сектор имеет прочные связи с другими секторами экономики и служит интегратором также между сельским хозяйством и сектором услуг. Взаимосвязи между промышленностью, инновациями и инфраструктурой являются сильными, поскольку промышленность является важным источником инноваций, обеспечивая технологические решения для экологически безопасного развития и достижения «зеленых» целей, таких как повышение ресурсо- и энергоэффективности, низкоуглеродное производство, циклическая экономика и климатические меры [1].

В соответствии с Резолюцией «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», принятой Генеральной Ассамблеей ООН 6 июля 2017 г., 17 целей устойчивого развития (ЦУР) структурированы в 169 целевых показателей. Ежегодно на портале «Sustainable Development Report» представляются Отчеты об устойчивом развитии, в рамках которых оценивается положение каждой страны в отношении достижения Целей устойчивого развития. Рассчитывается индекс ЦУР, который представляет собой оценку общих показателей каждой страны по 17 ЦУР, придавая равный вес каждой цели. Оценка означает положение страны между наихудшим возможным результатом (0) и лучшим, или целевым результатом (100). Например, общий индекс Финляндии (85,9) предполагает, что это в среднем 86 процентов пути к наилучшему возможному результату по 17 целям.

В Отчете об устойчивом развитии 2021 «Десятилетие действий по достижению Целей в области устойчивого развития» представлены данные об эффективности 165 стран по отношению к ЦУР [2], а также панели мониторинга, характеризующие прогресс или регресс стран в достижении этих целей (таблица 1). Индекс ЦУР и панели мониторинга в 2021 году (учитываются данные за 2020 год) представляют шесть новых глобальных показателей, в результате чего их общее число составляет 91 для всех стран (по сравнению с 85 в 2020 году), а также еще 30 показателей для стран ОЭСР.

Таблица 1 – Индекс ЦУР 2021 года по отдельным странам мира

Ранг	Страна	Индекс	Ранг	Страна	Индекс
1	Финляндия	85,9	17	Великобритания	80,0
2	Швеция	85,6	18	Япония	79,6
3	Дания	84,9	24	Беларусь	78,6
4	Германия	82,5	31	Литва	76,7
5	Бельгия	82,2	32	США	76,0
6	Австрии	82,1	36	Украина	75,5
7	Норвегии	82,0	46	РФ	73,8
8	Франция	81,2	57	Китай	72,1
9	Словении	81,6	58	Армении	71,8
10	Эстония	81,6	59	Казахстана	71,6

Примечание – Источник: [2]

Как и в предыдущих изданиях, три страны Северной Европы возглавляют индекс ЦУР 2021 года: Финляндия, Швеция и Дания. Все страны высшего 20 места, кроме Хорватии, яв-

ляются странами ОЭСР. В 2021 году Республика Беларусь заняла 24 место, набрав в совокупности 78,8 баллов (рисунок 1).

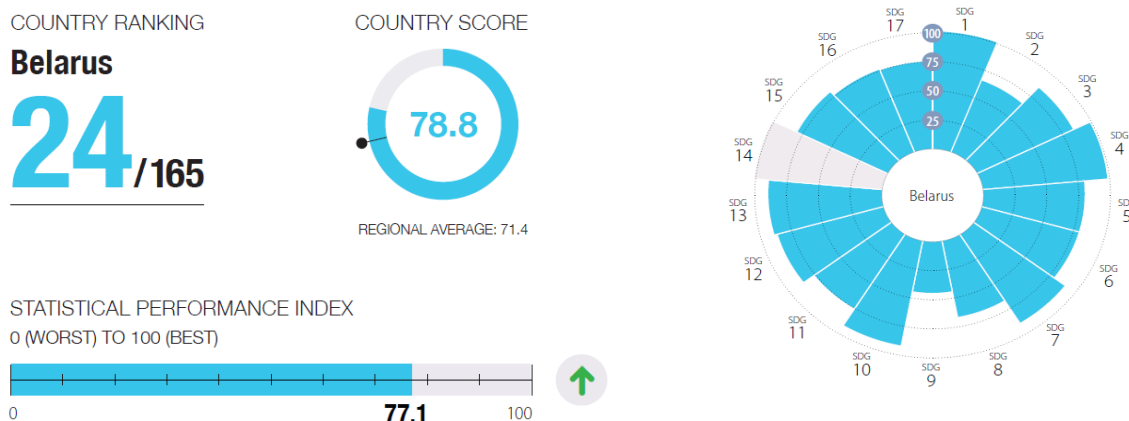


Рисунок 1 – Индекс ЦУР Республики Беларусь и его составляющие
в Отчете об устойчивом развитии 2021
Примечание – Источник: [2]

Важным является подход к анализу процесса индустриализации ЮНИДО, который отвечает на вопрос, может ли индустриализация способствовать прогрессу в достижении других, взаимозависимых целей устойчивого развития [3]. В данном случае при проведении исследования сравниваются индексы ЦУР (при проведении анализа – за 2019 год [4]), а также уровень индустриализации отдельных стран.

Проведенные ЮНИДО расчеты и сопоставления, отраженные в докладе «Индустриализация как драйвер устойчивого процветания», позволили сделать следующие выводы.

1. Общие оценки индекса ЦУР стран в значительной степени связаны с их уровнем дохода. Определена положительная взаимосвязь между ВВП на душу населения, индустриализацией и достижениями ЦУР, которая объясняется тем, что многие ЦУР связаны с социально-экономическими проблемами, которые, очевидно, более насущны в менее развитых экономиках. Заболеваемость нищетой, недоедание, доступ к санитарным услугам или инфекционные заболевания являются яркими примерами проблем, которые, хотя и не отсутствуют в развитых странах, являются явно более острыми в более бедных странах [3].

2. Более высокие показатели индекса ЦУР положительно коррелируют с интенсивностью производства, определяемой как валовая добавленная стоимость производства в расчете на душу населения. Это говорит о том, что в целом индустриализация и развитие крупного и производительного сектора обрабатывающей промышленности связаны с прогрессом стран в достижении их ЦУР. Другими словами, по мере того как страны становятся богаче и продуктивнее, показатели ЦУР улучшаются, как и интенсивность производства [3].

Взаимосвязь между индустриализацией и общим прогрессом в достижении целей ЦУР, как показано на таблице 2, требует дальнейшего изучения взаимосвязи между индустриализацией и отдельными целями и задачами.

Таблица 2 – Индустриализация (ЦУР 9) и ее влияние на социально-экономические и экологические ЦУР

Влияние ЦУР 9 на иные ЦУР	Эффекты влияния
Социально-экономические ЦУР	
ЦУР 9 → ЦУР 1 Сокращение масштабов нищеты	Повышение заработной платы в производственном секторе и новые возможности (официального) трудоустройства способствуют ликвидации нищеты
ЦУР 9 → ЦУР 2 Ликвидация голода	Повышение производительности труда в сельском хозяйстве посредством применения промышленных инноваций (например, новое оборудование, удобрения) способствует продовольственной безопасности

Влияние ЦУР 9 на иные ЦУР	Эффекты влияния
ЦУР 9 → ЦУР 3 Здоровье и благополучие	Улучшение здоровья и благосостояния людей в результате технического прогресса в промышленности (например, новые вакцины и лекарственные средства)
ЦУР 9 → ЦУР 4 Качественное образование	Повышенный спрос на квалифицированных специалистов в промышленности приводит к увеличению числа дисциплин и улучшению качества обучения
ЦУР 9 → ЦУР 5 Гендерное равенство	Повышение ставок оплаты на официальных рабочих местах способствует улучшению условий работы женщин
ЦУР 9 → ЦУР 8 Экономический рост	Более высокие показатели формальной занятости улучшают условия труда работников
ЦУР 9 → ЦУР 10 Сокращение неравенства	Индустриализация способствует движению рабочей силы и поддерживает формирование среднего класса
Экологические ЦУР	
ЦУР 9 → ЦУР 6 Чистая вода и санитария	Улучшенная инфраструктура (канализация, водопровод и т.д.) не только напрямую связана с улучшением условий жизни, но и облегчает производственный процесс.
ЦУР 9 → ЦУР 7 Доступная и чистая энергия	Эффект масштаба и новые технологии производства повышают ресурсо- и энергоэффективность
ЦУР 9 → ЦУР 11 Устойчивые города и коммуникации	Промышленные кластеры стимулируют инновации и эффективное использование ресурсов и в то же время способствуют взаимодействию между местным бизнесом и глобальными рынками
ЦУР 9 → ЦУР 12 Ответственное потребление и производство	Принципы экологически устойчивого производства и безотходной экономики содействуют ответственному производству и потреблению
ЦУР 9 → ЦУР 13 Меры по изменению климата	Внедрение ресурсоэффективных технологий и решений на основе устойчивой энергетики способствует снижению выбросов парниковых газов
ЦУР 9 → ЦУР 14, 15 Жизнь под водой Жизнь на земле	Экологически устойчивые промышленные технологии способствуют устойчивому управлению водными и земельными ресурсами и снижению объема отходов

Примечание – Источник: разработано на основе [3]

Роль индустриализации в стимулировании экономического роста занимает центральное место в рамках взаимосвязей, представленных в таблице 2. Влияние индустриализации на другие ЦУР может быть прямым, но в некоторых случаях ограничивается косвенными эффектами, которые материализуются за счет экономического роста [6].

Взаимосвязь между индексом ЦУР и уровнем индустриализации оценим на примере Республики Беларусь. В отчетах об устойчивом развитии, размещенных на портале «Sustainable Development Report», представлена информация об индексе ЦУР для большинства стран мира (в 2021 году – 165), в том числе для Республики Беларусь, за 2015–2020 гг. [7].

Показатели валовой добавленной стоимости обрабатывающей промышленности на душу населения Республики Беларусь, в долларах США в постоянных ценах 2015 г., рассчитаем, используя базу данных «MVA 2021, Manufacturing», размещенную на портале UNIDO Statistics Data Portal [8].

Полученные показатели представим на рисунке 2.

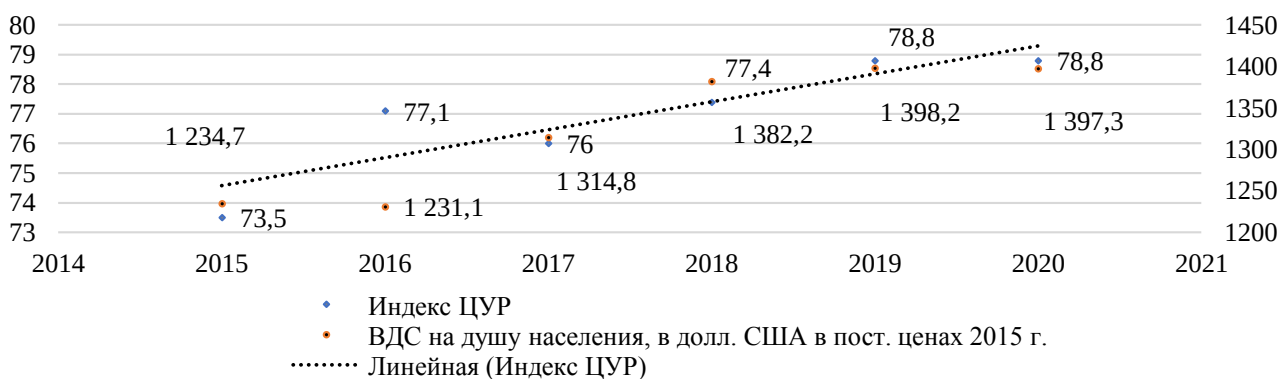


Рисунок 2 – Взаимосвязь между индексом ЦУР (ед.) и ВДС обрабатывающей промышленности на душу населения (долл. США, в пост. ц. 2015 г.) в Республике Беларусь

Примечание – Источник: разработано на основе [7-8]

Коэффициент корреляции между индексом ЦУР и ВДС обрабатывающей промышленности на душу населения Республики Беларусь за 2015–2020 гг. составил 0,768, что свидетельствует о значимой положительной связи между показателями.

При проведении исследования нами разработана Методика оценки вклада промышленности в устойчивое развитие страны, в соответствии с которой определены комплексные показатели, рассчитанные как среднеарифметические значения суммы интегральных показателей оценки вклада промышленности в выполнение конкретных задач устойчивого развития Республики Беларусь. Значения этих показателей используем в своих дальнейших расчетах.

На рисунке 3 представим взаимосвязь между индексом ЦУР и комплексным показателем оценки вклада промышленности в устойчивое развитие (K_{SDG}) Республики Беларусь для соответствующего года.

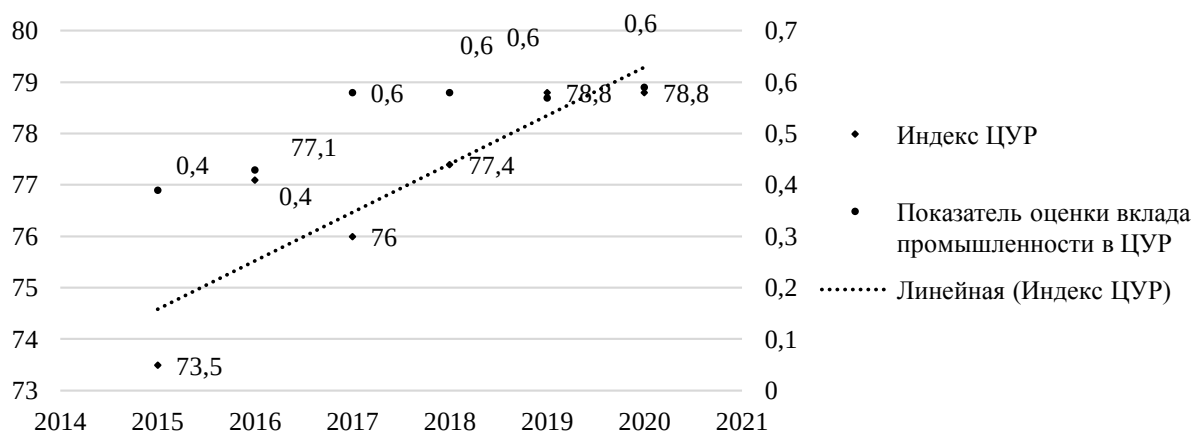


Рисунок 3 – Взаимосвязь между индексом ЦУР (ед.) и комплексным показателем оценки вклада промышленности в устойчивое развитие (K_{SDG}) (ед.) в Республике Беларусь

Коэффициент корреляции между индексом ЦУР и комплексным показателем оценки вклада промышленности в устойчивое развитие Республики Беларусь (K_{SDG}) составил 0,907, что свидетельствует о достаточно сильной связи между показателями.

Все вышесказанное подтверждает, что индустриализация не только способствует экономическому росту и модернизации инфраструктуры, но и может прямо или косвенно поддерживать достижение социально-экономических и экологических целей ЦУР через создание рабочих мест, улучшение условий труда, инновации, создание новых и экологически безопасных производственных технологий.

Литература

1. Inclusive and Sustainable Industrial Development [Electronic resource] // UNIDO. – Vienna. – Mode of access: <https://www.unido.org/inclusive-and-sustainable-industrial-development>. – Date of access: 21.09.2021.
2. Sustainable Development Report 2021. The Decade of Action for the Sustainable Development Goals. Includes the SDG Index and Dashboards. – Sustainable Development Report. – 2021. – 518 p.
3. Industrialization as the Driver of Sustained Prosperity [Electronic resource]. – UNIDO. – Vienna, 2021. – 192 p. – Mode of access: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2020-04/UNIDO_Industrialization_Book_web4.pdf. – Date of access: 05.10.2021.
4. Sustainable Development Report 2019. Transformations to Achieve the Sustainable Development Goals. Includes the SDG Index and Dashboards. – Sustainable Development Report. – 2019. – 478 p.
5. Industrial Development Report 2022. The Future of Industrialization in a Post-pandemic World. – UNIDO. – Vienna, 2022. – 220 p.
6. Pritchett, L. Understanding Patterns of Economic Growth: Searching for Hills among Plateaus, Mountains, and Plains / L. Pritchett // The World Bank Economic Review. – 2000. – № 14 (2). – P. 221–250.
7. Sustainable Development Report [Electronic resource]. – Sustainable Development Report. – 2021. – Mode of access: <https://sdgindex.org/reports/>. – Date of access: 10.10.2021.
8. MVA 2021, Manufacturing [Electronic resource]. – UNIDO Statistics Data Portal. – 2021. – Mode of access: <https://stat.unido.org>. – Date of access: 12.10.2021.

УДК 339.97

ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РОБОТИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КНР EXPERIENCE AND PROSPECTS OF INDUSTRIAL ROBOTIZATION IN CHINA

Сергиевич Татьяна Владимировна
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры Экономика и Право,
Белорусский Национального Технического Университета
serhiyevich@gmail.com
Tatsiana Serhiyevich
PhD in Economics, Associate professor,
Associate professor of the Department of Economics and Law,
Belarusian National Technical University
serhiyevich@gmail.com

Аннотация. Работа посвящена изучению опыта роботизации промышленности Китая. Рассмотрены основные показатели, характеризующие этот процесс, исследованы особенности его протекания. Сделан вывод о перспективах роботизации промышленности КНР.

Ключевые слова: модернизация экономики, роботизация, промышленные роботы, занятость, экономика Китая, зарубежный опыт роботизации.

Abstract. The article is devoted to the study of the experience of robotization of the Chinese industry. The main indicators characterizing this process are considered, the features of its course are investigated. A conclusion is made about the prospects for robotization of the industry in China.

Keywords: modernization of the economy, robotization, industrial robots, employment, Chinese economy, foreign experience in robotics.

Сегодня Китай является крупнейшим в мире потребителем промышленных роботов. В 2020 году количество установленных промышленных роботов в Китае достигло 168 тыс., на Тайване – 7,4 тыс., что в сумме составляет 45,7 % мировых продаж промышленных роботов. В 2021 году, по предварительным данным Международной ассоциации робототехники, число установленных промышленных роботов в Китае увеличилось на 44 % по сравнению с предыдущим годом, достигнув 243 тыс. [1]. Наиболее активный рост внедрения промышленных роботов в Китае произошел за последние пять лет (рисунок 1). Как отмечает И. Н. Комиссина, «традиционно основными потребителями промышленных роботов в КНР выступают предприятия со 100%-м иностранным капиталом <...>, а также совместные с иностранными компаниями. Они, как правило, имеют более высокий уровень автоматизации, что обеспечивает их повышенный спрос на промышленные роботы. Собственно китайские компании медленнее внедряют их в производство, однако с ростом стоимости рабочей силы ситуация начинает меняться» [2]. Являясь лидером в роботизации промышленности, Китай расположен в конце десятки мировых лидеров по показателю плотности роботов. КНР, обладая большим количеством трудовых ресурсов, пока не входит в число стран, обладающих наиболее роботизированной обрабатывающей промышленностью, хотя и значительно превышает среднемировой показатель числа промышленных роботов на 10 тыс. работников обрабатывающей промышленности, который в 2020 году составил 126. На 10 тыс. работников обрабатывающей промышленности в Китае в 2020 году приходилось 246 установленных промышленных роботов, на Тайване – 248, в Гонконге – 275.

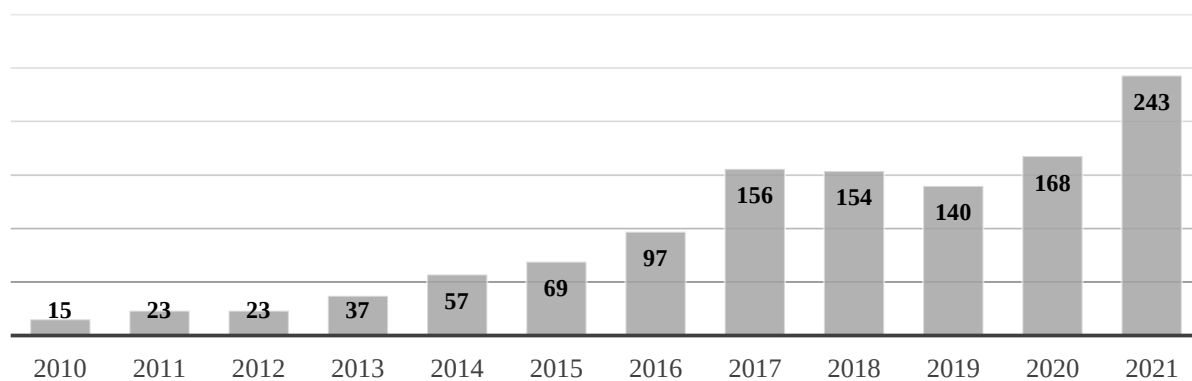


Рисунок 1 – Число ежегодно устанавливаемых роботов в Китае в 2010-2021 гг., тыс. шт.

Примечание – Источник: [1]

Как отмечают ученые, исследующие роботизацию Китая, «рост числа роботов в Китае совпадает со снижением роста населения трудоспособного возраста и ростом заработной платы» [3]. Обращение к эмпирическим данным позволило им установить, что «подъем роботов начался в 2003 году, когда прирост населения трудоспособного возраста начал снижаться и ускорился с 2010 года, увеличившись еще быстрее с 2015 года, когда численность населения трудоспособного возраста резко сократилась» [3]. В то же время размер заработной платы в этот период возрастал, что также стимулировало китайских производителей осуществлять роботизацию производств. На такие факторы роботизации экономики, как рост стоимости рабочей силы и сокращение объема трудовых ресурсов чаще всего указывают ученые и эксперты, исследующие роботизацию мировой экономики. Действие данного фактора в большей степени проявляется в странах с развитыми экономиками, высоким уровнем заработной платы и масштабным старением населения. Поскольку во многом именно эти страны оказывают значительное влияние на мировую научную повестку, действие фактора роста заработной платы и сокращения трудовых ресурсов в роботизации экономик других стран несколько переоценено.

Помимо роста стоимости рабочей силы, по мнению китайских ученых, на увеличение внедрения роботов «влияет множество факторов, таких как институциональная среда, произ-

водительность фирмы и отраслевая робототехника. Учитывая разнообразие китайской экономики по этим параметрам, модели внедрения роботов должны различаться на уровне компаний» [4]. Это оказывает влияние на разный уровень производительности и ее динамику в отдельных отраслях и компаниях. Как отмечают по этому поводу эксперты, «после десятилетий роста, увеличение заработной платы начинает поглощать прибыль и вытеснять производство в Юго-Восточную Азию» [5]. Поэтому в результате роботизация становится для Китая инструментом, препятствующим деиндустриализации экономики. С этой же целью в Китае стимулируется собственное производство роботов.

Основными потребителями промышленных роботов в Китае являются производство электроники и электротехники, автомобилестроение, металлургия и машиностроение, производство резиновых и пластмассовых изделий, пищевая промышленность, фармацевтическая и косметическая промышленность. По данному показателю китайская экономика соответствует общемировым трендам и не выделяется среди стран – лидеров в роботизации. Китай сегодня является лидером мирового автомобилестроения – каждый третий произведенный в 2020 году автомобиль в мире – китайский. Кроме того, КНР является безусловным лидером в области электронной и электротехнической промышленности. Поддержка и развитие этих отраслей будет в дальнейшем поддерживать спрос на промышленных роботов в Китае на высоком уровне. Если в 2019 году в китайском производстве электроники и электротехники было установлено 42 тыс. промышленных роботов, в 2020 году – 63 тыс., то в 2021 году – уже 82 тыс. В автомобилестроении Китая, в большей степени, чем производство электроники и электротехники, испытывавшем влияние пандемических шоков, в 2019 году было установлено 32 тыс. промышленных роботов, в 2020 году – 27 тыс., в 2021 году – почти 51 тыс. [1]. Эксперты связывают такой рост с быстрым развитием производства электромобилей в Китае.

Интерес представляет оценка китайскими исследователями отношения общества к роботам, поскольку именно социальные и этические аспекты развития робототехники сегодня приобретают большое место в научном дискурсе. Ранее нами подчеркивалось сохранение определенной негативной коннотации в отношении роботов, «которая и сегодня продолжает оказывать определенное влияние на эмоционально-психологическое восприятие робота человеком» [6]. Китайские же авторы указывают, что «в отличие от негативного отношения к роботам во многих странах по причине их потенциала к замещению рабочих мест, общее восприятие роботов в Китае всегда было положительным. Угроза замещения рабочих мест редко упоминается в правительственных документах, стимулирующих внедрение и производство роботов. Вместо того чтобы беспокоиться о замещении роботами рабочих мест, правительство делает упор на их внедрение как на способ решения проблем на рынке труда. Одна из причин, по которой китайцы рассматривают робототехнику (и автоматизацию) как положительное явление, заключается в том, что многие считают, что достижения в области науки и техники необходимы для подъема Китая как мировой державы» [3]. Такое отношение связано не только с тем, что правительство формирует положительную коннотацию роботов как инструмента производственной модернизации Китая. Исследования, проводимые китайскими учеными, показывают, что роботизация в Китае сопровождается освобождением работников от тяжелых условий труда с возможностью повышения своих компетенций и должностей на модернизированном или на других предприятиях [7]. Ч. Н. Фокаччи при изучении данных Китая и Республики Кореи (2008–2018 годы) приходит к выводу, что «в Китае и Корее внедрение роботов, по-видимому, даже уменьшило количество уволенных рабочих благодаря программам обучения, предлагаемым сотрудникам, чтобы они могли сосуществовать со своими новыми автоматизированными коллегами. Создание надлежащей инфраструктуры в области технологий и робототехники также проложило путь для более подготовленной рабочей силы» [8]. Таким образом, роботизация экономики в Китае становится фактором не снижения занятости, а трансформации ее структуры, уменьшая долю низкоквалифицированного труда. Важную роль в роботизации китайской экономики играет формирование позитивной национальной экономической идеологии. Нами ранее подчеркивалось, что «без государственной идеологии, патриотизма не может быть социальной стабильности и

эффективной экономики. Инертность индивидов и хозяйственных субъектов при проведении модернизации промышленности – во многом следствие их недостаточной адаптивности к быстро меняющейся цифровой экономике, преодолению которой будет способствовать развитие позитивной национальной экономической идеологии» [9]. В случае Китая вера населения в экономическую и технологическую мощь страны является фактором, позитивно влияющим на протекание модернизации промышленности и экономики в целом, снижая издержки научно-технологического и экономического развития страны.

Сегодня Китай перестает быть так называемой «мировой фабрикой». Как пишут белорусские ученые, в Китае «наблюдается переориентация инновационной политики, изменение подхода к стимулированию субъектов инновационной системы и значительное смещение акцентов в сторону бизнес-структур» [10]. Дальнейшее развитие экономики Китая становится критично зависимо от доступа к мировым высоким технологиям. С этой целью, как отмечается в литературе, «участвуя в приобретении крупных высокотехнологичных мировых компаний в альянсе с другими передовыми компаниями, занимающимися созданием робототехники, Китай ускоряет роботизацию страны, получая инновационные технологии» [11]. В 2016 году китайская компания – производитель бытовой техники и коммерческих кондиционеров Midea установила контроль над одним из крупнейших мировых производителей промышленных роботов – немецкой компанией KUKA AG (выручка от продаж KUKA AG в 2021 году составила 3,3 млрд евро), выкупив часть акций на сумму более 4 млрд долл. По оценкам экспертов, около 95 % акций KUKA AG принадлежит компании Midea [12]. В том же 2016 году китайская компания Wanfeng, занимающаяся производством автозапчастей, роботизированной автоматизацией, авиацией и др., приобрела американскую компанию Paslin, специализирующуюся на оборудовании для роботизации производства за 302 млн долл. По данным экспертов института китаеведения MERICS, «китайские венчурные инвестиции вливаются в европейские технологические стартапы [13]. В 2021 году китайские венчурные инвестиции в Европе выросли более чем вдвое и достигли рекордного уровня в 1,2 млрд евро. Они были сконцентрированы в Великобритании и Германии и ориентированы на несколько секторов, включая электронную коммерцию, финтех, игры, искусственный интеллект и робототехнику». В начале 2022 г. еще один из мировых лидеров в производстве роботов – шведско-швейцарская компания ABB – заявила о создании совместного с крупным китайским поставщиком автомобильных запчастей HASCO совместного предприятия для развития умного производства нового поколения в автомобильной промышленности Китая. Все это свидетельствует об активной реализации намерений Китая стать ведущей мировой державой в области робототехники и роботизации промышленности.

КНР будет продолжать быстрыми темпами наращивать объемы производства и использования роботов в промышленности, имея значительные резервы для замещения труда роботами. Современный этап роботизации промышленности Китая не формирует новые проблемы на рынке труда, а является средством решения сложившихся проблем. Роботизация является и инструментом промышленной политики Китая по борьбе с вытеснением производств в другие страны Юго-Восточной Азии (вторая волна аутсорсинга), обладающие ценовыми преимуществами факторов производства. Развитие высокотехнологичных автомобилестроения, производства электроники и электротехники и других отраслей создает емкий внутренний рынок промышленных роботов в Китае. Поддержка собственной науки и кооперации с зарубежными научно-исследовательскими центрами, масштабные диверсифицированные внутренние и внешние инвестиции, важной задачей которых является обеспечение доступа к высоким технологиям по всему миру, стимулирование собственного производства роботов позволяют говорить о потенциале Китая стать лидером не только в потреблении роботов, но и в их производстве, охватывающем всю цепочку создания стоимости.

Литература

1. International Federation of Robotics [Electronic resource]. – Mode of access: <https://ifr.org>. – Date of access: 25.09.2022.

2. Комиссина, И. Н. Современное состояние и перспективы развития робототехники в Китае / И. Н. Комиссина // Проблемы национальной стратегии. – 2020. – № 1 (58). – С. 123–145.
3. The Rise of Robots in China / Hong Cheng, Ruixue Jia, Dandan Li, Hongbin Li // Journal of Economic Perspectives. – 2019. – Vol. 33, № 2. – P. 71–88.
4. Fan, H. Labor costs and the adoption of robots in China / H. Fan, Y. Hu, L. Tang // Journal of Economic Behavior & Organization. – 2021. – № 186. – P. 608–631. doi:10.1016/j.jebo.2020.11.024
5. Bateman, J. Why China Is Spending Billions to Develop an Army of Robots to Turbocharge Its Economy [Electronic resource] / J. Bateman // CNBC, 28 June, sec. The Edge. 2018. – Mode of access: <https://www.cnbc.com/2018/06/22/chinas-developing-an-army-of-robots-to-reboot-its-economy.html>. – Date of access: 15.05.2022.
6. Солодовников, С. Ю. Теоретико-методологические предпосылки исследования роботизации экономики / С. Ю. Солодовников, Т. В. Сергиевич // Экономика и управление. – 2022. – Т. 28. – № 6. – С. 538–548.
7. He, L. The Migration of Industries from the Pearl Delta Region to Inland Areas: Can the Migrant Workers Stay Employed? [Electronic resource] / L. He // People's Daily, June 12 2016 [in Chinese]. – Mode of access: <http://finance.people.com.cn/n1/2016/0612/c1004-28425817.html>. – Date of access: 15.05.2022.
8. Focacci, Ch. N. Technological unemployment, robotisation, and green deal: A story of unstable spillovers in China and South Korea (2008–2018) / Ch. N. Focacci // Technology in Society. – 2021. – № 64. – 101504.
9. Модернизация белорусской промышленности в новых технологических и геоэкономических условиях / В. Л. Гурский, С. Ю. Солодовников, Т. В. Сергиевич, Ю. В. Мелешко; науч. ред. С. Ю. Солодовников ; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2021. – 728 с.
10. Совершенствование механизма коммерциализации инноваций в Беларуси с учетом опыта Китая / В. И. Бельский [и др.] ; под ред. В. И. Бельского, Д. В. Мухи ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск : Беларуская навука, 2019. – 357 с.
11. Гусарова, С. А. Китай: роботизация и развитие экономики / С. А. Гусарова, И. В. Гусаров // Экономические науки. – 2019. – № 178. – С. 157–160.
12. Бойко, А. KUKA Robotics – Производители промышленных роботов [Электронный ресурс] / А. Бойко // RoboTrends. – Режим доступа: <http://robotrends.ru/robopedia/kuka-robotics>. – Дата доступа: 15.05.2022.
13. Chinese FDI in Europe: 2021 Update [Electronic resource] // MERISC. Mercator Institute for China Studies. – Mode of access: <https://www.merics.org/en/report/chinese-fdi-europe-2021-update>. – Date of access: 15.05.2022.

**БЕЛОРУССКО-КИТАЙСКИЙ ПАРК «ВЕЛИКИЙ КАМЕНЬ» КАК ЗОНА
ПРЯЖЕНИЯ КИТАЙСКИХ ИНВЕСТИЦИЙ В ИННОВАЦИОННЫЕ И
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**CHINA-BELARUS INDUSTRIAL PARK «GREAT STONE» AS A ZONE OF
ATTRACTION FOR CHINESE INVESTMENT IN INNOVATIVE AND HIGH-TECH
INDUSTRIES IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Бондарь Дина Павловна,
научный сотрудник сектора инвестиционной политики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
bondardina@mail.ru
Bondar Dina
Researcher at the Investment Policy Sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
bondardina @ mail.ru

Аннотация. В современных условиях сотрудничество Беларуси и Китая на взаимовыгодной основе способствует модернизации белорусской экономики, повышению ее международной конкурентоспособности и переходу на инновационный путь развития. В связи с этим актуальной задачей исследования является выявление проблем и перспектив функционирования Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень». В настоящее время создание индустриального парка играет значительную роль как для Беларуси, так и для Китая. Это не только новая форма инвестирования, но и реальный путь к развитию двух стран на взаимовыгодных условиях. В научной статье проанализированы особенности специального правового режима индустриального парка «Великий камень». Был произведен анализ основных производственно-экономических показателей Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», а также результаты его инвестиционной деятельности.

Ключевые слова: индустриальный парк «Великий камень», информационные технологии, специальный правовой режим.

Abstract. In modern conditions, cooperation between Belarus and China on a mutually beneficial basis contributes to the modernization of the Belarusian economy, increasing its international competitiveness and transition to an innovative path of development. In this regard, the urgent task of the study is to identify the problems and prospects of the functioning of the Chinese-Belarusian Industrial Park «Great Stone». Currently, the creation of an industrial park plays a significant role for both Belarus and China. This is not only a new form of investment, but also a real way to develop the two countries on mutually beneficial terms. The scientific article analyzes the features of the special legal regime of the Industrial Park «Great Stone». An analysis was made of the main production and economic indicators of the Chinese-Belarusian industrial park «Great Stone», as well as the results of its investment activities.

Keywords: industrial park «Great Stone», information technologies, special legal regime.

Сегодня в Республике Беларусь создана система стимулов, льгот и преференций для осуществления инвестиционной деятельности. Особые правовые режимы действуют для инвесторов в свободных экономических зонах, малых и средних городах, Парке высоких технологий, индустриальном парке «Великий камень» и др.

Индустриальный парк «Великий камень» (далее – Парк) – основной инвестиционный проект в Республике Беларусь. Это стратегический и крупнейший китайско-белорусский проект, созданный в рамках межгосударственного сотрудничества между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой и двухсторонних межправительственных соглашений.

Конкурентные преимущества Парка обусловлены в первую очередь его месторасположением. Парк находится непосредственно вблизи столицы Беларуси в пределах транспортного коридора Москва-Берлин, что обеспечивает его доступ к квалифицированным кадрам и свободный выход на рынок ЕАЭС.

Основная задача создания Парка – укрепление развития всестороннего экономического партнерства между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой:

- привлечение прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь, китайского и другого зарубежного передового опыта, технологий и менеджмента;
- формирование высокотехнологичных компаний в области электроники, биомедицины, тонкой химии, машиностроения, новых материалов, логистики, основным видом деятельности которых будет использование технологий и производство конкурентоспособной продукции;
- совершенствование информационной инфраструктуры, что будет способствовать развитию сферы современных услуг и высоких технологий;
- формирование эффективной системы предоставления коммунальных услуг и социальной защиты, создание городской среды, оптимальной для развития и внедрения инноваций и развития предпринимательства, системы качественных и общедоступных социальных услуг;
- разработка комплекса экологических мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, внедрение «зеленых» и экологически чистых производств с низким уровнем выбросов и др. [1]

Основными акционерами Парка являются: «Sinomach» (32 %), «China Merchants Group» (20 %), ОАО «Китайская корпорация инжиниринга САМС» (14 %), а также Харбинская инвестиционная группа (2 %). Остальные 32 % принадлежат ГУ «Администрации Китайско-Белорусского индустриального парка «Индустриальный парк «Великий камень» (рисунок 1)

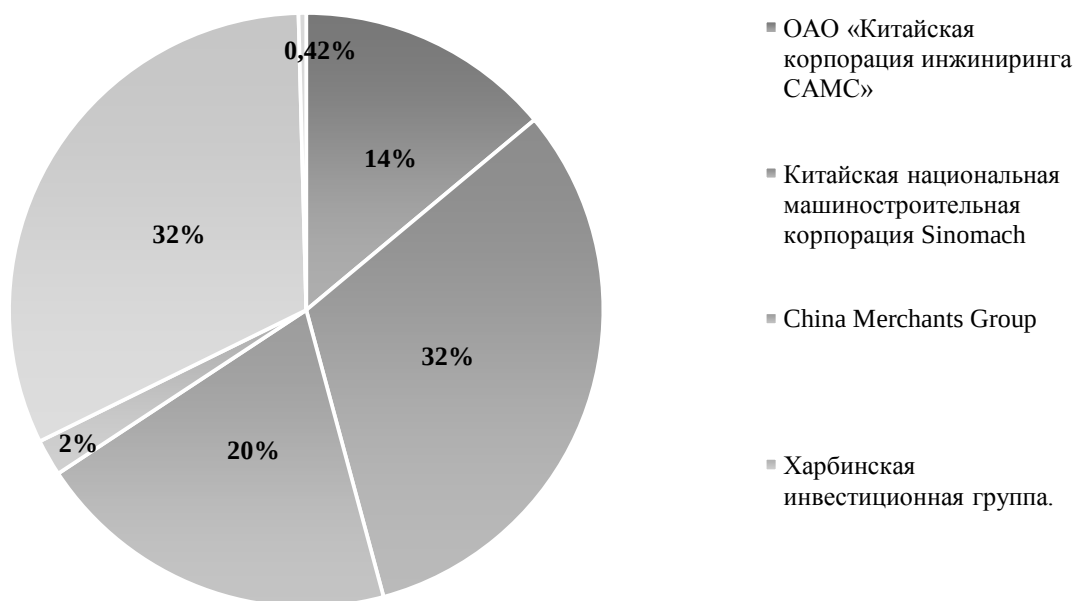


Рисунок 1 – Акционеры компании Парка, доля в уставном фонде по состоянию на 1 декабря 2022

Примечание – Источник: [2]

Доля Республики Беларусь в предприятии – 32 %, КНР – 68 %, Германии – менее 1%. Первые резиденты индустриального парка были зарегистрированы в 2014 году. К ним относятся китайские корпорации Huawei и ZTE.

По состоянию на 1 декабря 2021 г. в Парке зарегистрировано 83 резидента, деятельность которых направлена в высокотехнологичные производства.

Среди основных резидентов Парка, планирующих реализовать свои инвестиционные проекты по производству высокотехнологичной продукции, большинство компаний составляют китайские и белорусские. При этом зарегистрированы резиденты с австрийским капиталом (ООО «ГРЕЙТДЕКОР»), бельгийским (ЗАО «АРТ-Е Центр перспективных исследований и технологий в образовании»), американским (ООО «Рухтех»), литовским (ООО «Нью Крафт Технолджис»), российским (ООО «Оптические сапфиры»), немецким капиталом (ООО «НП ООО «Композитные конструкции») и др.

Приоритетными направлениями деятельности Парка определены высокотехнологичные производства в таких сферах, как машиностроение, электроника и телекоммуникации, тонкая химия, биотехнологии и фармацевтика, новые материалы, комплексная логистика, электронная коммерция, деятельность, связанная с хранением и обработкой больших объемов данных, а также осуществление научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ.

Привлечение прямых иностранных инвестиций является важной целью развития Парка. Присутствие китайского, российского, европейского и американского капитала позволяет Парку успешно реализовывать проекты в сферах электроники и телекоммуникаций, фармацевтики и биотехнологий, машиностроения, новых материалов, производства лазерного оборудования, беспилотных комплексов.

Благодаря новым резидентам Парка будет создано больше 650 рабочих мест. Новые участники займутся реализацией проектов в области выпуска компьютерной техники, интерактивных банковских и роботизированных аптечных терминалов, специализированных транспортных средств для сельского и лесного хозяйства, программами в сфере хранения и обработки больших данных, электронной коммерции [2].

Сегодня среди наиболее заметных предприятий Парка, которые активно работают на экспорт, отмечают следующие компании:

ООО «Чэнду Синьдзу Шелковый Путь Развитие» (КНР) – производство суперконденсаторов для электробусов. Предприятие первым приступило к выпуску продукции в индустриальном парке в 2018 году. Оно специализируется на выпуске суперконденсаторов для электробусов. Именно такие суперконденсаторы установлены на белорусских электробусах «Белкоммунмаш». Их отличает сокращенное время зарядки – 6 минут, а расстояние, которое проезжает электробус на одном заряде, составляет 30 километров.

ООО «МАЗ-Вейчай» (КНР) – выпуск дизельных двигателей стандарта Евро-5 и Евро-6 для грузового и пассажирского транспорта. Совместное предприятие двух флагманов белорусской и китайской промышленности – МАЗа и корпорации «Вейчай». Завод введен в эксплуатацию в октябре 2019 г. Выпускаемая продукция – дизельные двигатели для грузового и пассажирского транспорта стандарта Евро-5 и Евро-6 – предназначены для Минского автомобильного завода, а также поставляются на экспорт. Ожидается, что к 2026 году объем производства составит 20 тыс. двигателей в год.

ООО «Хесс Грейт Стоун» (Швейцария) – выпуск бесконтактных троллейбусов. Компания «Хесс Грейт Стоун» зарегистрирована в качестве резидента парка в ноябре 2019 г., а уже в начале 2020 года приступила к выпуску бесконтактных электрических троллейбусов. В основе производства – модульная система сборки (CO-BOLT) и система электрификации (lighTram). Еще одна особенность заключается в зарядке батарей, расположенных на крыше, – она происходит автоматически за несколько минут на конечной остановке.

ООО «Ассомедика» (Республика Беларусь) – производство медицинских изделий. Компания приступила к производству в 2018 году и сейчас выпускает около 25 видов продукции – высокотехнологичное ультразвуковое оборудование, медицинскую технику и изделия медицинского назначения, в том числе используемые при лечении заболеваний легких.

ООО «Флюэнс Технолоджи Групп» (КНР) – выпуск светодиодной продукции. С 2018 года компания выпускает в парке панельные светодиодные светильники и другую светодиодную продукцию, применяемую для освещения промышленных объектов, офисных помещений, учреждений образования.

ООО «Рухтех» (США) – производство оптомеханических компонентов, электронных узлов и лазерного оборудования на их базе. ООО «Рухтех» – дочерняя компания IPG Photonics Corporation (США), одного из мировых лидеров в сфере лазерных технологий. С 2019 года осуществляет производство автоматизированных лазерных систем для макро- и микрообработки изделий из металлов, сплавов и композиционных материалов, а также оптико-механических компонентов для различных видов оборудования.

ЗАО «Чайна Мерчантс СиЭйчЭн-БиЭлАр Коммерческая и Логистическая Компания» (КНР) – торгово-логистический субпарк. Крупнейшим резидентом парка за небольшой промежуток времени (с 2015 по 2017 гг.) построены бизнес-центр с гостиницей, торгово-выставочный комплекс площадью более 21 тыс. квадратных метров, три склада. Действует пункт таможенного оформления. Компания занимается перевозками и оказывает другие услуги в сфере логистики [3].

Таким образом, резиденты парка выпускают: суперконденсаторы, светодиодную и медицинскую продукцию, двигатели Евро-5, Евро-6, лазерное оборудование, бесконтактные троллейбусы, инновационные компьютеры. Также ожидается старт выпуска специальной строительной техники, коробок передач, радиаторов, беспилотных летательных аппаратов.

В ближайшее время в парке планируется создать научно-исследовательский институт искусственного интеллекта, который будет работать в области интеллектуальной робототехники, а также научно-исследовательский центр спутниковых систем коммуникации и контроля и опытный центр разработки беспилотных автомобилей.

Очередной шаг в развитии «Великого камня» является создание Китайско-белорусского инновационного центра коммерциализации научно-технических достижений. Он будет действовать по пяти направлениям, способствующим взращиванию высокотехнологичных производств:

- инкубационная платформа – привлечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, обладающих условиями для коммерциализации, а также сотрудничество с различными специализированными организациями с целью трансформации НИОКР-проектов крупномасштабных производственных игроков;

- платформа, объединяющая производство, финансирование и научные исследования с привлечением инвесторов, НИИ;

- демонстрационная торговая платформа – торгово-выставочный комплекс, основными экспонатами которого будут высокотехнологичная продукция и научные результаты;

- платформа Китайско-Белорусского научно-исследовательского сотрудничества;

- производственная база для НИОКР-проектов уже показавших промежуточные результаты, или мелкосерийного производства. Все перечисленное свидетельствует о том, что приоритетным направлением развития Беларуси является индустриальное продвижение экономики.

Государство всецело поддерживает инновационные проекты и производства, стимулирует создание предприятий по выпуску высокотехнологичной продукции и инновационных центров, формирует благоприятную среду и активно участвует в развитии и укреплении международных отношений, в том числе посредством работы совместных предприятий и реализации инвестиционных проектов [4].

Основные показатели работы Парка представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные производственно-экономические показатели Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень»

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп роста, %
Количество зарегистрированных резидентов на конец отчетного периода	23	41	60	8	295,7
из них действующих резидентов	17	38	46	52	305,9
Среднесписочная численность работников, человек	59	301	623	1115	1889,8
Начисленная среднемесячная заработная плата работников номинальная, рублей	-	2139	2359	2395	-
Численность работников, принятых на дополнительно введенные рабочие места, человек	50	216	330	412	824,0
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, млн руб.					
из нее:	5,7	15,5	58,5	188,9	3314,0
за пределы Республики Беларусь, млн руб.	0,3	6,0	8,0	63,6	21200,0
доля в общем объеме выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг, %	5,7	38,6	13,6	33,7	591,2
Чистая прибыль, убыток (–), млн руб.	1,1	–34,8	–22,8	–43,1	-
Объем производства промышленной продукции, работ, услуг промышленного характера, в фактических ценах, млн руб.	-	8,1	31,6	138,8	-
Налоги, сборы и платежи, уплаченные в бюджет и внебюджетные фонды, млн руб.	1,6	2,7	12,8	26,3	1643,8
Экспорт товаров, млн долл. США	12,8	27,8	33,0	75,8	592,2
Импорт товаров, млн долл. США	26,9	52,4	60,6	96,5	358,7
Сальдо внешней торговли товарами, млн долл. США	-14,1	-24,6	-27,6	-20,7	

Примечание – Источник: [5]

Исходя из таблицы 1, необходимо отметить рост основных показателей деятельности резидентов Парка. Если в 2017 году было зарегистрировано 23 резидента, то в 2020 году – 68 резидентов. Среднесписочная численность работников парка в 2017 году составила 59 человек, то уже к 2020 году – 115 человек. Доля в общем объеме выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг выросла в 5,9 раз по сравнению с 2017 годом. Импорт товаров вырос в 3,5 раза по отношению к 2017 году. Налоги, сборы и платежи, уплаченные в бюджет и внебюджетные фонды, выросли в 16,4 раза по сравнению с 2017 годом.

Сальдо внешней торговли сложилось отрицательным – минус 20,7 млн долл. США. Выручка резидентов парка в 2020 году выросла по сравнению с 2017 годом в 33 раза и достигла 188,9 млн руб. Чистый убыток составил 43,1 млн руб. (в 2019 году был зафиксирован чистый убыток в 22,8 млн руб.). Объем производства промышленной продукции резидентов парка за 2020 год составил 138,8 млн руб.

Таблица 2 – Результаты инвестиционной деятельности Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень»

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Темп роста, %
Прямые иностранные инвестиции на чистой основе (без учета задолженности прямому инвестору за товары, работы, услуги), млн долларов США	-	-	114,9	44,3	-
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	97,7	87,9	90,2	104,1	106,6
из них:					
машины, оборудование, транспортные средства, инструмент, инвентарь, млн руб.	14,1	32,6	21,8	49,1	348,2
Иностранные источники инвестиций в основной капитал, млн руб.	88,7	72,9	66,0	73,4	82,8
Доля иностранных источников в финансировании инвестиций в основной капитал	90,8	82,9	73,2	70,5	-

Примечание – Источник [5]

Прямые иностранные инвестиции на чистой основе (без учета задолженности прямому инвестору за товары, работы, услуги) составили 44,3 млн долл. США (снижение в 2,6 раза). За исследуемый период 2017–2020 гг. наблюдается разнонаправленная динамика инвестиций в основной капитал с оживлением инвестиционной активности в 2020 году.

Инвестиции в основной капитал увеличились на 15,4 % до 104,1 млн руб. в 2020 году, в том числе иностранные – на 11,1 % до 73,4 млн руб. Доля иностранных источников в финансировании инвестиций в основной капитал в 2017 год составила 90,8 % , а в 2019 году этот показатель уменьшился и составил 70,5 %.

По итогам девяти месяцев 2021 года обеспечен рост основных показателей деятельности индустриального парка «Великий камень» по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Объем производства промышленной продукции вырос более чем в 2,5 раза до 222,6 млн руб. Более чем на треть увеличились инвестиции в основной капитал. В 2 раза выросла выручка от реализации товаров, работ, услуг (256,8 млн руб.), в том числе за пределы Республики Беларусь – в 3 раза (112,2 млн руб.). Чистая прибыль предприятий-резидентов составила 13,3 млн руб. Сумма налогов, сборов и платежей, уплаченных резидентами парка, – 27 млн руб.

С начала 2021 года в парке появились 14 новых резидентов с китайским, белорусским, российским, швейцарским и украинским капиталом и общим объемом заявленных вложений около 40 млн долл. США. Численность работников резидентов составляет 1766 человек на 1 декабря 2021 г. Среднемесячная заработная плата на 2021 год – 2709 руб. на 1 декабря 2021 г. Экспорт продукции и услуг резидентов вырос более чем на 16 % и осуществляется в 20 стран мира.

Резиденты «Великого камня» за первое полугодие 2021 года инвестировали в развитие индустриального парка 20,6 млн долл. США, причем средств в основной капитал поступило на 34 % больше, чем за аналогичный период прошлого года. Общий объем вложений резидентов составил 8,5 % от общего объема инвестиций в Минскую область.

За первые 9 месяцев 2021 года компании «Великого камня» заработали 256,8 млн руб. – в 2 раза больше, чем за аналогичный период в прошлом году [2].

Таким образом, индустриальный парк «Великий камень» – это экономическая зона с особым правовым режимом. В «Великом камне» создан благоприятный инвестиционный климат, гарантированный как национальным законодательством, так и специальными международными соглашениями и обязательствами. Основной целью деятельности Парка является привлечение инвестиций и создание конкурентоспособных организаций, ориентированных на развитие производств в современных секторах экономики. Основными задачами Парка являются создание новых рабочих мест, содействие социально-экономическому развитию регионов и экспортному потенциалу Республики Беларусь.

Литература

1. Китайский опыт в развитии научно-технологических парков Беларуси / Т. С. Вертинская, А. В. Богданович, С. Г. Голубев [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики. – Минск : Беларуская навука, 2019. – 245 с.
2. Индустриальный парк «Великий камень» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.industrialpark.by> – Дата доступа: 01.12.2021.
3. Суперконденсаторы, лазеры, бесконтактные троллейбусы: какую еще продукцию сегодня выпускают резиденты «Великого камня»? [Электронный ресурс] //Беларусь сегодня. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/zhemchuzhiny-shelkovogo-puti.html/> – Дата доступа: 10.11.2021.
4. Соломко, М. В. Индустриальный парк «Великий камень» как зона роста инноваций / М. Соломко // Наука и инновации. – 2021. – № 1(215). – С. 49–52.
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 24.11.2021.

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА СУБЪЕКТОВ МАЛОГО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА БАНКОВСКОЙ СИСТЕМОЙ В РЕСПУБЛИКЕ
БЕЛАРУСЬ**
**INVESTMENT SUPPORT OF SMALL BUSINESSES BY THE BANKING SYSTEM IN
BELARUS**

Веракса Сергей Александрович,
Белорусский государственный экономический университет
Ser.ver1991@mail.ru
Veraxa Sergei Alexandrovich,
Belarus State Economic University
Ser.ver1991@mail.ru

Аннотация. В статье анализируется комплексный подход по финансовой поддержке субъектов малого предпринимательства через предоставление кредитных ресурсов. Анализируется изменение условий предоставления кредитов в первом полугодии 2022 года.

Ключевые слова: финансовая поддержка, банковский кредит, субъект малого предпринимательства, условия предоставления кредитов, инвестиции СМП.

Abstract. The article analyses a complex approach to financial support of small businesses through the provision of credit resources. Changes in loan conditions in the first half of 2022 are analyzed.

Keywords: financial support, bank loan, small business entity, conditions for granting loans, investment SMEs.

В Республике Беларусь, как и во многих странах мира, сектор СМП представляет собой неотъемлемый элемент рыночной системы хозяйствования, способствующий построению эффективных драйверов развития конкурентоспособного экономического пространства. Чем сильнее сектор СМП в экономическом пространстве страны, тем выше уровень и качество жизни граждан.

Из практики развитых государств известно, что именно данный сектор служит основанием экономического роста в государстве и способствует развитию конкурентоспособности. Он является «колыбелью» для граждан, которые стремятся реализовать свой предпринимательский потенциал, становясь основой при формировании и расширении среднего класса. При всем этом предпринимательская экосистема имеет мощный потенциал в вопросах создания новых рабочих мест, представляя большие горизонты для самозанятости граждан [1].

Для выполнения данных целей государствами предпринимаются различные шаги для взаимодействия с сектором СМП, в том числе и путем разносторонней поддержки. В последнее время экономические реалии формируются под диктовку внешних факторов, таких как кризис, экономические войны, приводящих к постоянным сбоям в работе целых экономических секторов. Во все времена при любых колебаниях экономики больше всех страдал именно сектор СМП. Государства понимают необходимость поддержки данного сегмента экономики и принимают ГПП, которые способствуют сохранению жизнеспособности СМП. Так, в Республике Беларусь ГФП СМП базируется на ряде нормативных правовых актов, основные из которых:

1. Закон от 1 июля 2010 г. № 148-3 «О поддержке малого и среднего предпринимательства»;
2. Указ от 21 мая 2009 г. № 255 «О некоторых мерах государственной поддержки малого предпринимательства»;
3. Указ Президента Республики Беларусь от 21 июня 2011 г. № 261 «О создании открытого акционерного общества «Банк развития Республики Беларусь»;

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 56 «О государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2021–2025 годы (далее – Программа) и пр.

Если в Законе № 148-З закреплены основополагающие начала и принципы государственной политики в вопросах ГФП СМП, а Указом № 255 утверждено Положение «Об оказании государственной финансовой поддержки субъектам малого предпринимательства и субъектам инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства за счет средств, предусмотренных в программах государственной поддержки малого и среднего предпринимательства» (далее – Положение), то в самой Программе, кроме закрепления целей, видов и сумм финансирования, раскрывается значимость для государства сектора СМП и предусмотрены те показатели, которые хотело бы достичь государство после реализации Программы.

Программой принимается опыт экономически развитых государств, который показывает, что устойчивое социально-экономическое развитие напрямую зависит от уровня активности сектора СМП. Правительство осознает, что сектор СМП достаточно мобильный сегмент экономики и способен легко адаптироваться к постоянно меняющейся экономической действительности, поэтому развитие данного сектора служит фундаментом для возникновения условий интенсивного экономического роста. Правительством указывается, что развитие сектора СМП в Республике Беларусь является одним из национальных приоритетов экономики.

Государство при выполнении Программы ставит себе целью развитие сектора СМП как основы реализации мероприятий по стабилизации процессов уменьшения безработицы и экономического роста. Кроме этого, реализация Программы будет способствовать достижению целей устойчивого развития, объявленных Генеральной Ассамблеей ООН, в том числе цели 9 «Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям», а также выполнению основного этапа Стратегии развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2018 г. № 743. Данным этапом предусмотрено:

- создание конкурентоспособного и адаптивного сектора СМП, обеспечивающего скорейшее технологическое обновление производственных мощностей, стабильную занятость и рост качества жизни населения;
- устойчивая динамика качественного развития сектора СМП, совершенствование его отраслевой и территориальной структуры, усиление технического, технологического и кадрового потенциала его субъектов;
- выход белорусских СМП на зарубежные рынки.

Для достижения поставленных целей предусмотрена реализация определенного количества задач, которые включают в себя в том числе оказание ГФП СМП и совершенствование инфраструктуры поддержки СМП.

В Программе мы видим, какую роль берет на себя государство в вопросах ГФП СМП. Очевидно, что сегодня эта роль заключается не просто в координировании деятельности СМП и слежении за тем, чтобы СМП работали в правовом поле, определенном опять же государством. Сейчас Республика Беларусь осознает важность сектора СМП и свою ответственность перед ним за содействие развитию, в том числе путем ГФП как фундамента для возникновения условий интенсивного экономического роста в стране. Данная роль государства формировалась постепенно. Анализ четырех ГПП в Республике Беларусь на 2010–2012, 2013–2015, 2016–2020, 2021–2025 гг., принятых после вступления в силу Закона № 148-З, позволяет сформировать представление о том, какую роль в вопросах поддержки СМП себе отводило государство.

В ГПП за 2010–2012 гг. государством признавалось, что сектор СМП занимает особое место в экономике Республики Беларусь, содействует созданию конкурентных преимуществ, нацелен на производство потребительских товаров, развитие сферы услуг, привлечение новых работников, придание экономике стабильности и динамизма.

В ГПП за 2013–2015 гг. государство стремилось создать благоприятные условия для деятельности СМП, стимулировать развитие сектора СМП на приоритетных направлениях в регионах, оказывать содействие вновь созданным СМП.

В ГПП 2016–2020 гг. приоритетным было развитие сектора СМП с точки зрения показателей достижения минимально возможного процента безработицы и экономического роста.

Основным показателем того, какую роль себе отводит государство в вопросах политики, направленной на развитие сектора СМП, особенно в вопросах ГФП СМП, является то, сколько готово государство выделять финансовых ресурсов на поддержку СМП. Основными документами, в которых закреплены суммы ГФП СМП, являются ГПП «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь». В ГПП на 2010–2012 гг. было предусмотрено 13 183 480 руб. (после деноминации). ГПП на 2013–2015 гг. на поддержку СМП необходимо было освоить 35 751 840 руб. (после деноминации). ГПП на 2016–2020 гг. предусматривает оказание ГФП СМП на сумму 573 566 384 руб. Однако основная сумма в размере 500 000 000 руб. должна быть реализована за счет выполнения ПГФП малого и среднего предпринимательства Банком развития. В ГПП на 2021–2025 гг. ГФП будет оказана в размере 7 088 002 081,3 руб. 5 500 500 000 руб. будет выдано за счет кредитов ОАО «АСБ Беларусбанк», в том числе за счет привлеченных средств (за исключением средств Банка развития), 450 000 000 руб. кредитов будет выдано ОАО «Белагропромбанк», 250 000 000 кредитов будет выдано ОАО «Белинвестбанк», 800 000 000 руб. будет освоено Банком развития. Анализируя финансовые потоки, направленные на поддержку СМП со стороны государства, можно сделать вывод, что правительством действительно понимаются нужды СМП в вопросах ГФП.



Рисунок 1 – Сумма ГФП в год с ресурсами коммерческих банков и Банка развития, млн руб.

Источник – Составлено автором.

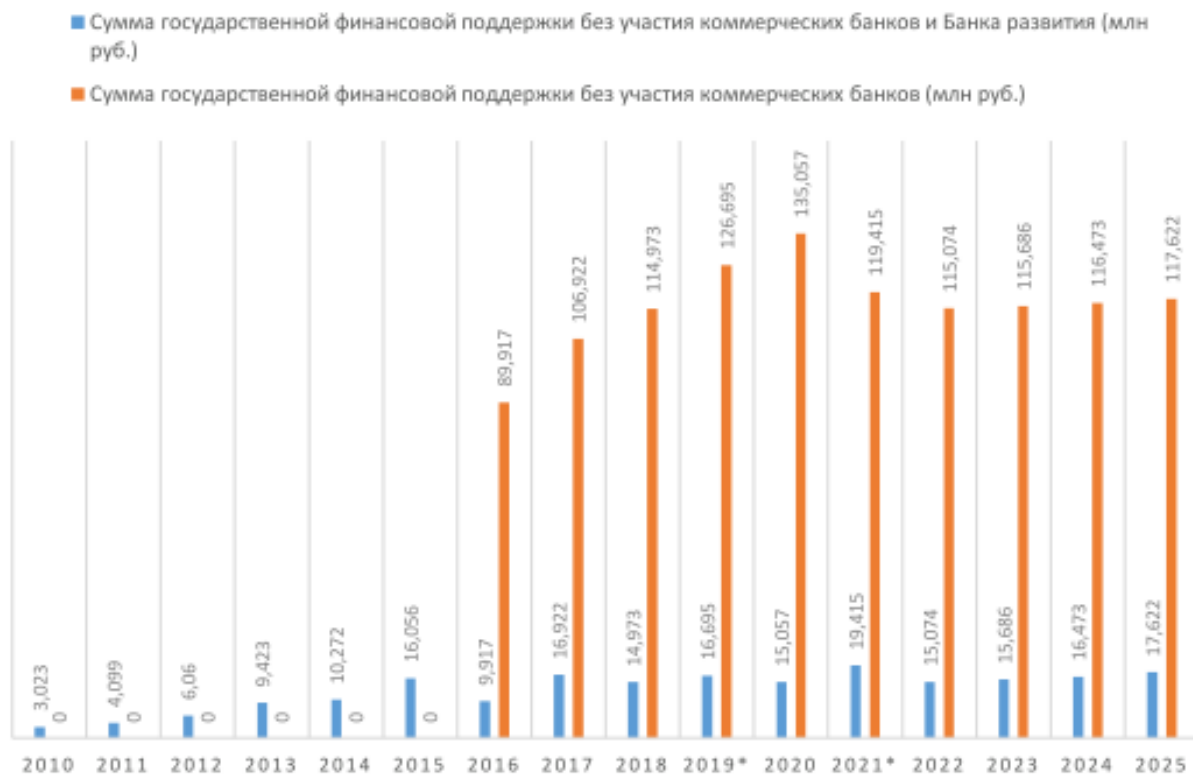


Рисунок 2 – Сумма ГФП в разрезе участия банков (млн руб.)

Примечания:

1. Звездочкой обозначены 2019, 2021 г. т. к. ГПП предусмотрено частичное финансирование СМП за счет средств международной технической помощи в размере 4 200 000 руб. 00 коп. в 2019 г., 5 157 250 в 2021 г.

Как можно понять из рисунков 1 и 2, государство ежегодно увеличивало свои расходы на оказание ГФП СМП. С включением в инфраструктуру поддержки СМП Банка развития Республики Беларусь кардинально поменялась вся политика в области ГФП. Государству удалось всерьез заинтересовать и задействовать банковский сектор, который до этого неохотно кредитовал СМП. Так, на 1 июня 2010 г. задолженность СМП перед банками Республики Беларусь составляла 8,3 % от общего кредитного портфеля банковского сектора. На 1 июня 2011 г. задолженность малого и среднего бизнеса составляла 9,8 % [2].

Основные проблемы того периода, препятствующие развитию взаимовыгодных отношений между банковской системой и СМП, проявлялись как в методологии кредитных отношений, осуществления расчетно-кассовых операций и валютного законодательства, так и в уровне инфляции, экспортно-импортных потоках, ставке рефинансирования и других макроэкономических индикаторах. Однако основным барьером того времени все же видится нежелание именно банков работать с нерентабельным сектором экономики, который требует большего анализа и работы по оформлению и выдаче ресурсов, чем крупный клиент.

Однако, учитывая большую поддержку Банка развития и политику государства в вопросах развития ГФП СМП, можно с уверенностью сказать, что коммерческие банки готовы брать на себя основную роль в вопросах ГФП СМП. За последние годы в банковском секторе прослеживается положительная динамика по предоставлению финансовых средств СМП. Из отчета Национального банка Республики Беларусь «Статистический бюллетень. Выпуск в разрезе банков. Малое и среднее предпринимательство. № 6 (76) 2022» следует, что совокупный портфель задолженности СМП на 01.07.2022 составляет более 15 100 млн белорусских рублей, что на 2,76 млрд белорусских рублей больше, чем по состоянию на 01.07.2021 (12 336 млн руб.) [3]. Объем задолженности СМП по кредитам на 1 июня 2022 г. составлял

около 30 % от общей суммы задолженности по всем кредитам. Данная статистика демонстрирует поразительную динамику роста задолженности СМП перед банками (рисунок 3).

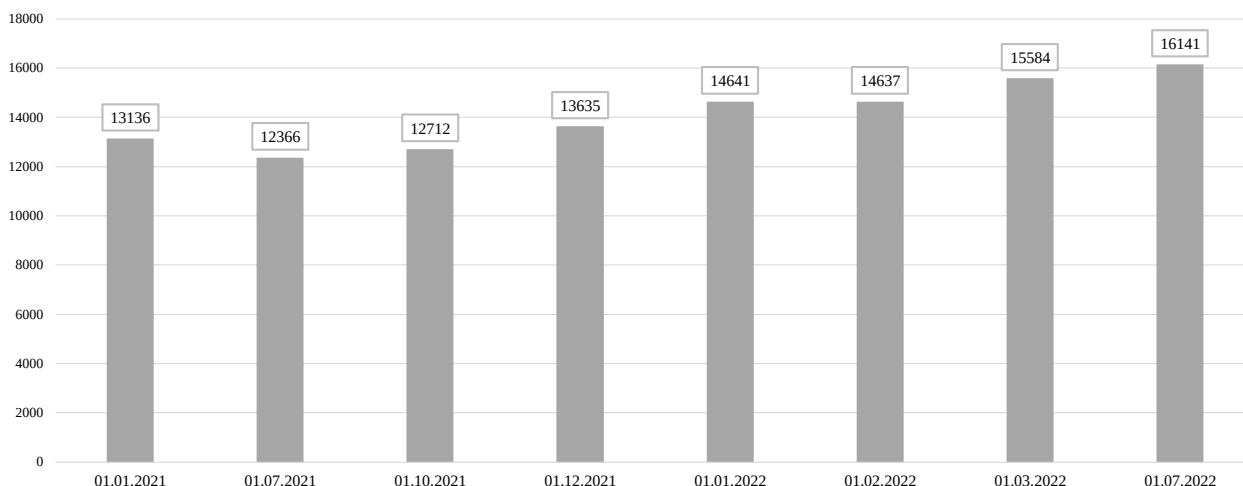


Рисунок 3 – Задолженность СМП перед банками в млн руб.

Необходимо остановиться на том факте, что банковская система Республики Беларусь не в полном объеме реализовывает свой потенциал по привлечению и аккумуляции инвестиций в реальный сектор экономики. Изменение условий предоставления финансирования СМП представлено на рисунке 4.

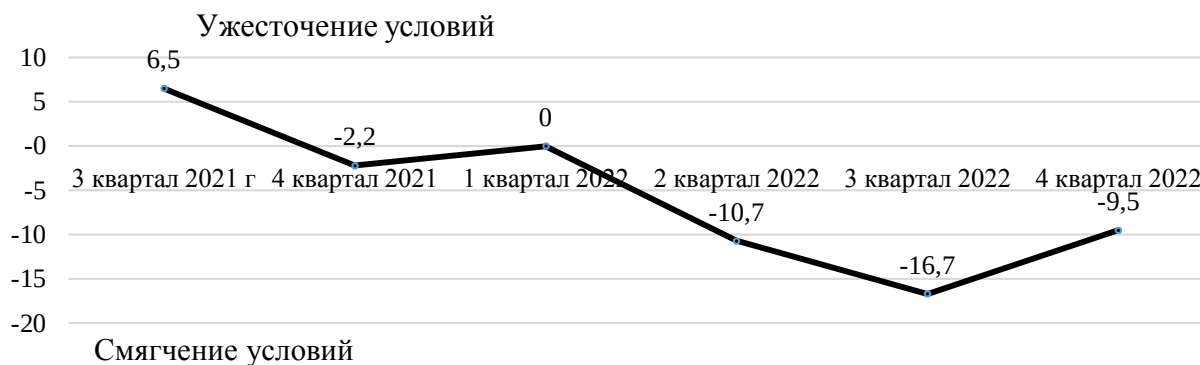


Рисунок 4 – Ужесточение или смягчение условий кредитования СМП

Для субъектов малого предпринимательства во II и III квартале условия кредитования и в валюте, и в белорусских рублях смягчились (рисунок 4). Высокое желание банков кредитовать экономику связано, видимо, с опасениями по поводу санкций, а также общим непониманием, что будет дальше. Макроэкономическая ситуация показывает, что банки упрощают условия и готовы кредитовать, однако только под более высокие проценты, то есть включая туда все свои риски.

По информации Национального банка Республики Беларусь, во II квартале 2022 г. для СМП условия кредитования смягчились в части требований к обеспечению исполнения обязательств при одновременном ужесточении в части требований к их финансовому положению. Предположим, что все дело в качественном составе сегмента СМП в Беларуси: банки перестали верить в обеспечение кредитов и смотрят в первую очередь на финансовое состояние СМП (рисунок 5).

Условия	Категории кредитополучателей											
	Крупный бизнес			Малый и средний бизнес			Физические лица на потребительские нужды			Физические лица на финансирование недвижимости		
	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)
Условия кредитования в национальной валюте	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Условия кредитования в иностранной валюте	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
Условия рефинансирования ранее предоставленных кредитов в иностранной валюте кредитами в белорусских рублях	●	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-
Требования к финансовому положению кредитополучателя	●	-	-	●	-	-	●	-	-	●	-	-
Требования к обеспечению исполнения обязательств по кредитному договору	●	-	-	●	-	-	●	-	-	●	-	-
Направления кредитования	●	-	-	●	-	-	●	-	-	●	-	-

Ужесточение условий ● Смягчение условий ● Неизменность условий ●

Рисунок 5 – Условия кредитования для различных категорий кредитополучателей [4]

Также во III квартале 2022 г. наблюдалось повышение спроса на кредиты в белорусских рублях и иностранной валюте. Кроме того, Национальный банк прогнозирует, что рост объемов кредитования падать не будет. Данная тенденция обусловлена тем, что рано или поздно кризис истощает оборотные средства СМП. Их будут пытаться восполнить. Тем более, что в III и IV квартале 2022 г. и прогнозируется смягчение условий выдачи кредитов (рисунок 6).

Спрос	Категории кредитополучателей											
	Крупный бизнес			Малый и средний бизнес			Физические лица на потребительские нужды			Физические лица на финансирование недвижимости		
	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)	II квартал	III квартал (осложнено)	IV квартал (осложнено)
Спрос на кредиты в белорусских рублях	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑
Спрос на кредиты в иностранной валюте	↓	↑	↑	↓	↑	↑	-	-	-	-	-	-
Спрос на изменение валюты обязательств по ранее предоставленным краткосрочным кредитам в иностранной валюте на обязательства в белорусских рублях	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	-	-	-	-
Спрос на изменение валюты обязательств по ранее предоставленным долгосрочным кредитам в иностранной валюте на обязательства в белорусских рублях	↑	↑	↑	↑	↑	■	-	-	-	■	■	■
Спрос краткосрочные кредиты в белорусских рублях у кредитополучателей, ранее кредитовавшихся на аналогичные цели в иностранной валюте	↑	↑	↑	↑	↑	↑	-	-	-	-	-	-
Спрос на долгосрочные кредиты в белорусских рублях у кредитополучателей, ранее кредитовавшихся на аналогичные цели в иностранной валюте	↑	↑	↑	↓	↑	■	-	-	-	-	-	-

Смягчение спроса ↓ Повышение спроса ↑ Неизменность спроса ■

Рисунок 6 – Изменение спроса на кредиты для различных категорий кредитополучателей
Примечание – Источник: [4]

Анализируя данные, полученные от национального банка, можно сделать вывод, что, когда мы говорим об обеспечении по кредитам применительно к СМП, не стоит сильно на него рассчитывать. Это обеспечение может быть чисто номинальным. Формально по документам у предприятия имеются активы, может предоставить в качестве залога недвижимое имущество. Но в случае неисполнения обязательств после механизма изъятия и продажи этого цеха фактически невозможно покрыть свои убытки. Поэтому здесь хоть смягчай, хоть

ужесточай условия – вопрос обеспечения останется очень неоднозначным: залог есть, а ничего сделать с ним нельзя.

По информации ОЭСР, потенциальный спрос СМП в мире на предоставление заемных средств растет, что выражается в объеме финансирования (более 18 млрд долл.), которое будет необходимо СМП в случае изменения институциональной, нормативной и макроэкономической среды [5]. В Республике Беларусь у СМП растет спрос на кредиты и в рублях, и в валюте. Мы считаем, что такая тенденция в сегодняшних экономических условиях является тревожной. Она указывает, что у нас бизнес, особенно малый, очень чувствителен к потенциальным рискам. Во всем мире существуют явные кредитные циклы. Суть данных циклов однозначная – когда бизнес ожидает кризиса или, например, ухудшения условий ведения своего бизнеса (снижения продаж, роста процентной ставки), он на это реагирует снижением спроса на кредиты. То есть, когда экономика растет – это хорошее время, чтобы брать кредиты, когда падает – плохое. Но так только в теории. Эта схема работает только в сбалансированной экономике, когда у СМП адекватные стимулы и мотивация.

В мировой практике принято работать иначе. Есть «финансовые дыры» у СМП, которые говорят о том, что упал спрос и, может быть, стоит на время сократить объем производства. Это было хорошо видно в первом квартале нынешнего года. То есть, иногда проблемы указывают нам: нужно быть сдержанным, потому что перспективы не определены. При нормальной рыночной экономике это повод снизить издержки, а не любой ценой набрать кредитов.

Литература

1. Дадалко, С. В. Развитие производственно-организационного потенциала предпринимательства: на примере Республики Беларусь : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / С. В. Дадалко. – М., 2002. – 181 с.
2. Дубков, С. Роль банков в развитии малого и среднего бизнеса в Беларуси / С. Дубков // Банк. весн. – 2011. – № 25. – С. 5–8.
3. Мониторинг условий банковского кредитования II квартал 2022 г. [Электронный ресурс] // Аналит. обзор. / Нац. банк Респ. Беларусь. – 2022. – № 2. Режим доступа: https://www.nbrb.by/publications/creditsmonitoring/cm_2022_2.pdf. – Дата доступа: 15.10.2022.
4. Обзор Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Стат. бюл. / Нац. банк Респ. Беларусь. – 2022. – № 6. – Режим доступа: https://www.nbrb.by/publications/bulletin/stat_bulletin_2022_06.pdf. – Дата доступа: 15.10.2022.
5. MSME finance gap [Electronic resource] // SME Finance Forum. – Mode of access: <https://www.smefinanceforum.org/data-sites/msme-finance-gap>. – Date of access: 15.10.2022

УДК 338.27

ФОРСАЙТ И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ FORESIGHT AND ITS POSSIBILITIES FOR INNOVATIVE AND TECHNOLOGICAL FORECASTING

Виноградов Александр Евгеньевич,
заместитель директора по финансам
Общества с ограниченной ответственностью «Друк Сервис»
vinogradov@druckservice.ru
Alexander Evgenievich Vinogradov,
Deputy Finance Director of «Druck Service» Limited Liability Company
vinogradov@druckservice.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные теоретические подходы к определению форсайта и его роли в системе инновационного и технологического прогнозирования.

Выделены основные отличия форсайта от процесса технологического и инновационного прогнозирования. Изучены и обобщены приоритетные направления инновационного и технологического развития страны в рамках Комплексного прогноза научно-технического прогресса для Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и на период до 2040 года, определена цель и решаемые задачи. Рассмотрена роль форсайта в методологии составления Комплексного прогноза научно-технического прогресса для Республики Беларусь.

Ключевые слова: форсайт, инновации, прогноз, планирование, научно-технический прогресс, технология, предвидение, приоритетные направления, научно-технические программы.

Abstract. The article discusses the main theoretical approaches to the definition of foresight and its role in the system of innovative and technological forecasting. The main differences between foresight and the process of technological and innovative forecasting are highlighted. Priority directions of innovative and technological development of the country have been studied and summarized within the framework of a Comprehensive forecast of scientific and technological progress for the Republic of Belarus for 2021–2025 and for the period up to 2040, the goal and tasks to be solved have been determined. The role of foresight in the methodology of making a Comprehensive forecast of scientific and technological progress for the Republic of Belarus is considered.

Keywords: foresight, innovation, forecast, planning, scientific and technological progress, technology, foresight, priority areas, scientific and technical programs.

В прошедшие несколько десятилетий стало очевидно, что экономический рост любой страны определяется созданием новых инновационных технологий и производств, основой для которых выступают передовые достижения науки и техники. Очевидно, что развитие национальной экономики Республики Беларусь должно базироваться на эффективном использовании уже существующих инноваций, а также их прогнозировании.

Методологической основой национальной стратегии инновационного и технологического развития являются научно-технологические прогнозы, широко применяемые в большинстве стран. Такого рода прогнозы подразумевают стратегическую направленность и ориентированы на долгосрочный период.

Основная цель разработки прогнозов инновационного развития видится в увеличении конкурентных преимуществ национальной экономики в перспективном периоде за счет внедрения инновационных технологий с учетом ограниченной сырьевой базы и имеющегося научного потенциала.

Эффективным и достаточно популярным инструментом современного прогнозирования является метод Форсайта, широко применяемый при создании долгосрочных прогнозов инновационного и технологического развития.

В настоящее время под форсайтом (от англ. «foresight» – «взгляд в будущее») принято понимать сферу деятельности, направленную на прогнозирование, планирование и преобразование будущего, независимо от временных рамок его осуществления [1].

Тем не менее это не единственное определение данного метода прогнозирования. Так, по мнению М. С. Баландина, О. С. Мариева, И. В. Останина, под форсайтом следует понимать систему методов экспертной оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать воздействие на экономику и общество в средне- и долгосрочной перспективе [2].

Поппер Рафаэль предлагает рассматривать форсайт как систематические попытки оценить долгосрочные перспективы науки, технологий, экономики и общества, чтобы определить стратегические направления исследований и новые технологии, способные принести наибольшие социально-экономические блага [3].

По определению, предложенному В. В. Макаровой, форсайт определяется как форма стратегического планирования в условиях социально-ориентированной рыночной экономи-

ки, основанная на прогнозном (индикативном) характере показателей и социально-диалоговых партнерских механизмах принятия и реализации соответствующих решений [4].

Приведенные мнения имеют общую составляющую – они охватывают такие ключевые стороны форсайта, как долгосрочное прогнозирование и определение приоритетов развития, и характеризуют его как особую технологию предвидения будущего в долгосрочной перспективе.

Таким образом, в настоящее время форсайт стал значимым инструментом стимулирования инновационного развития. Основными точками влияния форсайта на инновационное и технологическое развитие являются следующие.

1. С помощью форсайта происходит определение перспективных зон появления новых технологий, продуктов и рынков, связанных с научно-техническими достижениями.

2. Выявление перспективных направлений научных исследований дополняется учетом социальных и экологических аспектов, которые объединяют различные программы при разработке долгосрочной инновационной политики.

3. Формирование запросов общества на новые продукты и технологии на основе выявления проблем и перспективных потребностей в технологиях.

4. Установление государственных приоритетов научных исследований.

5. Выявление ключевых участников инновационного процесса и научно-технических заделов участников инновационного процесса, создание баз данных исследований, интенсификация процессов передачи знаний и технологий. Вовлечение всех значимых и заинтересованных сторон и различных участников из сферы науки и промышленности во взаимодействие даст возможность для установления новых форм передачи знаний и технологий.

6. Создание групп квалифицированных и влиятельных экспертов, включающих как представителей «чистой науки», так и бизнеса, власти, местных сообществ и потребителей, которые распространяют знания и практически могут помогать реализации инноваций.

7. Установление приоритетов для долгосрочной инновационной, технологической и научной политики, а значит, приоритетов для инвестиционных, образовательных, научных проектов.

В ходе своего становления технология форсайта развилась в целостную концепцию и является одним из способов стимулирования творческого потенциала индивидов и сообществ в процессе формулирования видения будущего и анализа возможностей его реализации [6]. Соответственно, в обществе при распространении результатов и идей форсайта происходит развитие культуры предвидения и привычки работы с будущим, формирование у отдельных людей навыков разработки собственных индивидуальных стратегий и встраивания их в общую картину видения будущего.

В настоящее время в Республике Беларусь инновационные исследования и разработки рассматриваются в качестве ключевого фактора развития национальной экономики. В связи с этим был разработан и принят комплексный прогноз научно-технического прогресса для Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и на период до 2040 года. Концепция данного документа представляет собой научно обоснованное представление о возможных направлениях развития республики в средне- и долгосрочной перспективе под влиянием общемировых тенденций. Комплексный прогноз научно-технического прогресса является фундаментом для определения приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности, инновационных продуктов и услуг, а также прорывных технологий и технологий будущего [7].

Прогноз был разработан с использованием международного опыта создания подобных исследований, отраслевых планов и стратегий развития заинтересованных республиканских органов государственного управления и организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, Стратегии «Наука и технологии: 2018–2040» с учетом текущего состояния научно-технической сферы Республики Беларусь.

Отличительной чертой методологии и концепции прогноза является применение опыта проведения форсайт-исследований, используемый в наиболее развитых в экономическом смысле странах с учетом ключевых проблем развития страны, целей социально-экономической политики правительства, задач по обеспечению национальной обороны и безопасности.

Методология, использованная при создании Комплексного прогноза, была одобрена Кол-

легией Государственного комитета по науке и технологиям, межведомственной рабочей группой по разработке комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь, а также прошла верификацию экспертами из Исполнительного агентства по высшему образованию, исследованиям и инновациям Румынии, Центра научно-технологического прогнозирования Института статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики» (Россия), Департамента стратегического планирования и аналитики АО «Фонд науки» (Казахстан) и Европейской экономической комиссии ООН.

Для разработки перспективных направлений прогнозирования было привлечено более 140 экспертов, в основу работы которых был положен метод Дельфи. В качестве экспертов к разработке комплексного прогноза научно-технического прогресса были привлечены представители Национальной академии наук Беларуси и других научных организаций, ведущих вузов страны, предприятий промышленности, инновационных компаний [8].

По результатам разработки КП НТП выделены три категории объектов прогнозирования (рисунок 1).



Рисунок 1 – Категории объектов прогнозирования КП НТП

При этом в основу прогнозов развития был заложен сценарный подход, предполагающий проработку нескольких вариантов развития национальной экономики в зависимости от внешних и внутренних экономических составляющих с учетом объема ресурсов, который национальная экономика способна инвестировать в высокотехнологичные производства (рисунок 2).

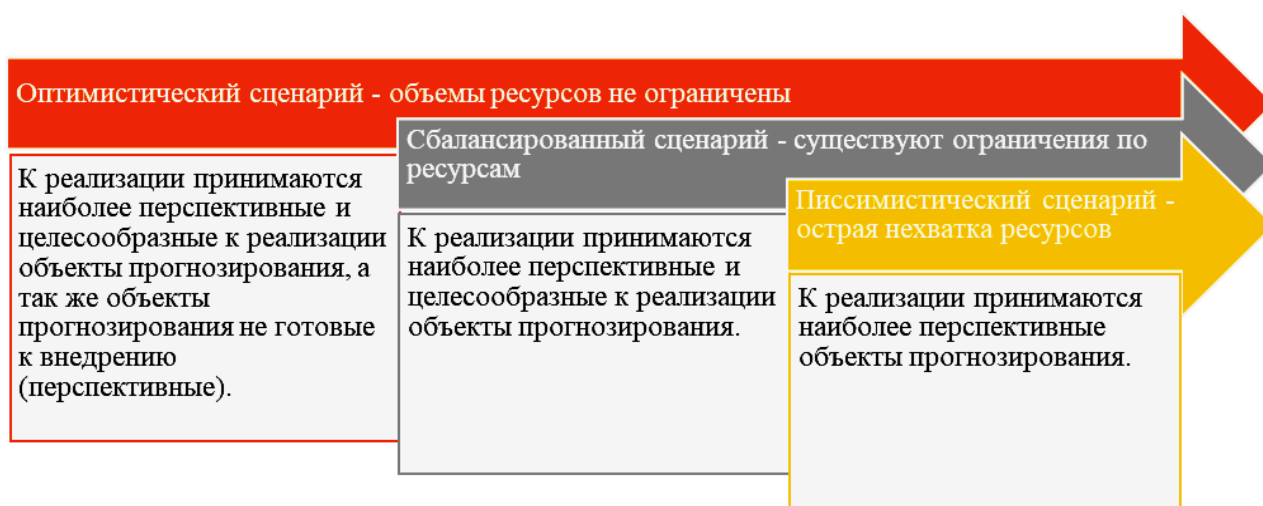


Рисунок 2 – Сценарии развития объектов прогнозирования в зависимости от доступного объема ресурсов

Указанный сценарный подход позволяет установить, исходя из имеющегося объема ресурсов и принадлежности объекта прогнозирования к определенной категории, в какие инновационные технологии или товары следует направлять инвестиции в первую очередь.

Основная цель Прогноза научно-технического прогресса для Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и на период до 2040 года – достижение Республикой Беларусь уровня инновационного развития стран – лидеров в регионе Восточной Европы на основе реализации интеллектуального потенциала белорусской нации.

Для достижения поставленной цели в рамках государственной программы инновационного развития на 2021–2025 гг. предусматривается решение следующих основных задач:

Задача 1. Формирование лучших в регионе Восточной Европы условий осуществления и стимулирования научно-технической и инновационной деятельности на основе имплементации передовых мировых практик.

Приоритетными направлениями государственной инновационной политики в рамках решения данной задачи являются:

- государственная поддержка приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности, формирование комплексной системы преференциальных режимов и механизмов финансирования, охватывающей все этапы инновационного цикла;
- поощрение и стимулирование изобретательства и творческой активности ученых на основе развития полноценного рынка интеллектуальной собственности;
- ускоренное развитие инфраструктуры в сферах научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- повышение роли и престижа ученых, разработчиков, рационализаторов и изобретателей, инновационного предпринимательства в качестве ключевого субъекта инновационного и социально-экономического развития страны.

Задача 2. Создание новых и ускорение развития существующих высокотехнологичных секторов экономики. Основными направлениями в рамках решения данной задачи являются следующие направления:

- разработка и реализация проектов будущего на основе коммерциализации отечественных разработок;
- стимулирование развития инновационного предпринимательства в высокотехнологичных отраслях;
- устранение дисбаланса в инновационном развитии г. Минска и других регионов Республики Беларусь.

Задача 3. Обеспечение инновационного развития традиционных отраслей национальной экономики на уровне Европейского Союза на основе повышения наукоемкости производств. Государственная инновационная политика для решения данной задачи выделяет два основных направления:

- формирование технологической основы для инновационного развития традиционных секторов национальной экономики путем повышения экономической привлекательности научно-технических программ;

- цифровая трансформация традиционных секторов национальной экономики.

Задача 4. Расширение присутствия и закрепление позиций Республики Беларусь на мировых рынках наукоемкой и высокотехнологичной продукции.

Для решения данной задачи инновационного развития предполагается работа по следующим направлениям:

- развитие международного научно-технического и инновационного сотрудничества с привлечением в экономику страны технологий мирового уровня и иностранных инвестиций в научно-инновационную сферу;

- снижение зависимости экспорта высокотехнологичной и наукоемкой продукции Республики Беларусь от рынков нескольких стран путем диверсификации номенклатуры и географической структуры экспорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции.

Результатами комплексного прогноза научно-технического прогресса стали среднесрочный и долгосрочный прогнозы научно-технического прогресса. Среднесрочный Прогноз содержит в себе развернутую информацию инновационных технологиях, продуктах и услугах, появление которых на рынках предполагается в 2021–2025 гг. В долгосрочном Комплексном прогнозе содержатся сведения об объектах прогнозирования, появление которых на рынках предполагается в период с 2026 по 2040 годы.

Так, в среднесрочной и долгосрочной перспективах в отраслях и регионах предстоит реализовать проекты по следующим приоритетным направлениям инновационного развития: цифровые информационно-коммуникационные и междисциплинарные технологии и основанные на них производства; биологические, химические, медицинские и фармацевтические технологии и производства; энергетика, экология и рациональное природопользование; машиностроение и инновационные материалы; агропромышленные и продовольственные технологии; обеспечение безопасности человека, общества и государства.

Наибольшей перспективностью характеризуются следующие инновационные технологии и товары:

в области информационно-коммуникационных, авиакосмических и междисциплинарных технологий: национальное электронное правительство с целью формирования цифрового государства; беспилотные летательные аппараты для доставки пассажиров и грузов; компьютерное моделирование материалов и процессов; архитектура интеллектуальных пространств: «умный» город, «умная» улица, «умный» многоквартирный дом, «умный» индивидуальный дом;

в области энергетики, экологии и рационального природопользования: исследовательский ядерный реактор и центр ядерных исследований и технологий на его базе; технологии аккумулирования энергии с использованием водорода; системы обеспечения экологической безопасности и рекультивация полигонов, свалок, территорий и акваторий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, химическими и радиоактивными веществами; системы раннего обнаружения и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

в области инновационных материалов: эффективные конструкционные материалы (композиты, металлы, промышленная керамика); гибкая электроника на основе 2D-материалов; 3D-биопринтинг; электропроводящие нити для создания «умного» текстиля, технологии и оборудование для аддитивного производства в различных отраслях промышленности;

в области биоинженерных, химических и медицинских технологий: клеточные технологии для восстановления поврежденных органов и тканей; химиопрепараты для изменения активности ферментов и рецепторов, включая препараты для целевой (таргетной) терапии онкологических заболеваний; технологии создания новых лекарственных средств методами

биоинформатики (компьютерный драгдизайн); клеточные технологии при трансплантации органов как альтернатива существующей иммуно-супрессивной терапии;

в области агропромышленных и продовольственных технологий: сельскохозяйственные роботы; «умное» сельское хозяйство; высокопродуктивные ферментные препараты для повышения эффективности пищевых производств; культивируемое (клеточное) мясо, выращиваемое в питательной среде;

в области машиностроения, фотоники, микро-, опто- и СВЧ-электроники: технология и оборудование для производства сталей и сплавов на основе электроэнергетики; дизельные двигатели современного экологического уровня (Еуго-6 и выше – для автомобильного транспорта, Stage-5 и выше – для внедорожной и сельскохозяйственной техники); лазерные и электронно-лучевые, электронно-ионные, электронно-плазменные технологии; медицинские роботы (хирургические, робот-помощник для лежачих пациентов и людей с ограниченными возможностями) [9].

Разработанный комплексный прогноз научно-технического прогресса для Республики Беларусь позволил сформировать приоритетные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности, сценарные подходы к планированию развития национальной экономики, основанной на создании высокотехнологичных производств, проекты будущего, рейтинг из несколько сотен перспективных технологий, товаров и услуг.

Литература

1. Бородина, О. А. Форсайт-проекты как инструменты стратегического управления. – Вестник Донецкой академии автомобильного транспорта. – 2019. – № 3. – С. 10–19.
2. Баландина, М. С. Место России в мире технологий будущего. Аналитический доклад ЦРЭИ [Текст] / М. С. Баландина, О. С. Мариев, И. В. Останин. – Екатеринбург: Центр региональных экономических исследований экономического факультета Уральского государственного университета им. А.М. Горького, 2009. – 46 с.
3. Popper, R. (2008a) Foresight Methodology // Georghiou L., Cassingena H. J., Keenan M., Miles I., Popper R. The Handbook of Technology Foresight: Concepts and Practice. Cheltenham: Edward Elgar. – P. 44–88.
5. Маркарова, В. В. Форсайт как инструмент стратегического управления инновационной деятельностью в экономических системах : автореф. дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / В. В. Маркарова. – М., 2010. – 30 с.
6. Семенова, Н. Н. Форсайт в условиях глобализации / Н. Н. Семенова // Альманах «Наука. Инновации. Образование». – Вып. 5. – Февраль, 2008. – С. 25–43.
7. Калюжнова, Н. Я. Роль форсайта в повышении конкурентоспособности региона в «новой экономике» / Н. Я. Калюжнова // Наука. Инновации. Образование. – 2008. – № 5. – С. 271.
8. Шумилин, А., Щербаков, С., Шлычков, С. О результатах комплексного прогноза научно-технического прогресса // Наука и инновации. – 2019. – 12. – С. 31–40.
9. Шлычков, С. В. Методологические основы разработки комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь / С. В. Шлычков, Н. Ф. Зеньчук, И. В. Салтанова // Новости науки и технологий. – 2018. – № 4. – С. 10–18.
10. Концепция Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. – Минск: ГУ «БелИСА», 2020. – 56 с.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И
ИННОВАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
INTERNATIONAL EXPERIENCE IN ENSURING SCIENTIFIC, TECHNOLOGICAL
AND INNOVATIVE SECURITY**

Войтович Никита Викторович,
младший научный сотрудник сектора научно-технологического и инновационного развития
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
voitovich_nikita@tut.by
Voitovich Nikita,
Junior Researcher of the Scientific, Technological and Innovative development Sector,
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
voitovich_nikita@tut.by

Аннотация. В статье рассмотрен опыт обеспечения научно-технологической и инновационной безопасности зарубежных стран (Россия, Германия, Китай). В результате исследования изучены нормативные правовые акты, программные документы (стратегий, концепций и т.д.) зарубежных стран в области обеспечения научно-технологической и инновационной безопасности. Определены ключевые направления, инструменты и механизмы обеспечения научно-технологической и инновационной безопасности в исследуемых странах.

Ключевые слова: научно-технологическая безопасность, инновационная безопасность, научно-технологическое развитие.

Abstract. The article considers the experience of ensuring scientific, technological and innovative security of foreign countries (Russia, Germany, China). As a result of the research, regulatory legal acts, program documents (strategies, concepts, etc.) of foreign countries in the field of scientific, technological and innovative security have been studied. The key directions, tools and mechanisms for ensuring scientific, technological and innovative security in the studied countries are identified.

Keywords: scientific and technological security, innovative security, scientific and technological development.

Во многих странах мира уже не одно десятилетие ведутся исследования, посвященные проблемам национальной и экономической безопасности. Причем, инновационная составляющая в данных исследованиях рассматривается как составная часть экономической или научно-технической безопасности. За это время разработана методология изучения национальной, экономической, научно-технической безопасности, сложились понятийный аппарат и структура категорий «национальная безопасность», «экономическая безопасность», «научно-техническая безопасность», «инвестиционная безопасность».

Признавая важность проведенных разработок по проблематике безопасности, необходимо отметить, что системного исследования, посвященного изучению проблем обеспечения национальной безопасности в условиях инновационного развития, до настоящего времени не проводилось. Особенно это касается процессов обеспечения взаимосвязи национальной безопасности и инновационной деятельности, формирования концепции инновационной безопасности, ее реализации на практике [1].

Во всех программах Европейского союза, европейских и азиатских стран безопасность формирования и развития инновационной экономики обеспечивается в рамках национальной или экономической безопасности: в США – технологической безопасности, на постсовет-

ском пространстве – экономической и научно-технической безопасности. Но ни в официальных документах, ни в программах развития стран данных регионов не ставится задача обеспечения инновационной безопасности. Обращается внимание на то, что в контексте обеспечения национальной безопасности с учетом формирования и развития инновационной экономики, внедрения инноваций все более важной становится проблема эффективного государственного регулирования инновационных процессов по созданию абсолютно новых экономических систем, факторов, предпосылок и условий для инновационного развития [1].

Рассмотрим опыт зарубежных стран в области научно-технологической и инновационной безопасности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации 2021 года (далее – СНБ РФ) говорится, что в условиях перехода мировой экономики на новую технологическую основу лидерство в развитии науки и технологий становится одним из ключевых факторов повышения конкурентоспособности и обеспечения национальной безопасности.

В ст. 74 СНБ РФ сказано, что для обеспечения устойчивого роста и повышения конкурентоспособности российской экономики требуются государственное стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности, увеличение объема частных инвестиций в развитие такой деятельности и ускоренное внедрение ее результатов в производство.

Целью научно-технологического развития, согласно СНБ РФ, является обеспечение технологической независимости и конкурентоспособности страны, достижения национальных целей развития и реализации стратегических национальных приоритетов [2].

Ключевым документом, определяющим вектор развития науки, является Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 (далее – Стратегия НТР). При этом цель научно-технологического развития определена как обеспечение независимости и конкурентоспособности Российской Федерации за счет создания эффективной системы наращивания и использования интеллектуального потенциала нации. В Стратегии НТР заявлено, что в ближайшие 10-15 лет приоритетами научно-технологического развития следует считать те направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке [3].

Еще одним ключевым документом в области научно-технологического развития является Государственная программа РФ «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377 (далее – Программа). Программа имеет следующие целевые установки:

- развитие интеллектуального потенциала нации;
- научно-техническое и интеллектуальное обеспечение структурных изменений в экономике;
- эффективная организация и технологическое обновление научной, научно-технической и инновационной (высокотехнологичной) деятельности [4].

В качестве основных задач в Программе определены:

- создание условий для выявления и развития талантов и профессионального роста научных, инженерных и предпринимательских кадров;
- создание условий для повышения уровня капитализации образовательного потенциала населения;
- получение новых знаний за счет развития и поддержки фундаментальных исследований, обеспечивающих готовность страны к большим вызовам и своевременной оценке рисков, обусловленных научно-технологическим развитием;
- поддержка всех стадий «жизненного цикла» знаний за счет формирования эффективной системы коммуникации в области науки, технологий и инноваций, повышения восприимчивости экономики и общества к инновациям, создания условия для развития наукоемкого бизнеса;

– опережающее развитие инфраструктуры научной, научно-технической и инновационной деятельности, включая формирование и реализацию национальных и международных проектов класса «мегасайенс», инфраструктуры информационного обеспечения научной, научно-технической и инновационной высокотехнологичной деятельности с обеспечением беспрепятственного доступа к ней [4].

Результаты Программы ориентированы на получение новых фундаментальных результатов, основанных (в том числе) на конвергенции различных областей (отраслей) науки, включая гуманитарные, необходимые для долгосрочного развития общества и государства, на создание устойчивой системы получения таких результатов и формирование передовой инфраструктуры для фундаментальных и прикладных исследований, чему будет способствовать реализация к 2030 году на территории РФ четырех крупных международных проектов класса «мегасайенс».

На протяжении многих десятилетий Германия демонстрирует высокий уровень научно-технологического развития и стремится сохранить свое лидерство в будущем.

В 2018 году Федеральное правительство приняло новую стратегию развития высоких технологий «High-Tech Strategy 2025» (далее – HTS 2025). Основной посыл HTS 2025 звучит так: от страны открытий к инновационной нации. В ней обозначены основные направления развития для успешного будущего Германии на основе исследований и инноваций, всем участникам инновационных процессов даются ориентиры для действий.

HTS 2025 определяет следующие цели: увеличение расходов на НИОКР до 3,5 % от ВВП; трансформация знаний в инновации, пользующиеся успехом во всем мире и приносящие пользу людям [5].

Показателями достижения целей HTS 2025 являются:

- развитие и поддержка культуры открытых инноваций, внедрение знаний в жизнь, в рамках которого предлагается проводить переход науки в практическое применение;
- развитие малых и средних инновационных предприятий и участие в крупных международных проектах;
- развитие конкурентоспособности Германии, в рамках которого рассматривается решение задач по поддержке и развитию инфраструктуры НИОКР;
- развитие человеческого капитала, инноваций в сфере образования и социального развития;
- развитие и поддержка скоординированной научно-технической и инновационной политики [5].

HTS 2025 охватывает три сферы. Первая сфера касается решения социальных проблем, к которым относятся: профилактика и лечение заболеваний, внедрение новых методов лечения и ухода за больными; реализация «Плана защиты климата до 2050 года», обеспечивающая устойчивое развитие страны, а также переход на возобновляемые источники энергии, внедрение циркуляционной экономики; развитие транспорта, повышающее транспортную доступность территорий и сокращающее негативное воздействие на окружающую среду; помощь сельским районам в модернизации экономики за счет использования современных технологий и решение проблем городов; обеспечение безопасности (во всех ее проявлениях) граждан Германии.

Вторая сфера связана с образованием и профессиональной подготовкой населения для адаптации к грядущим изменениям в экономике Германии (будущие компетенции Германии). Эти экономические изменения принесет использование искусственного интеллекта. Пока для широкого использования искусственного интеллекта Германии не хватает ни знаний, ни специалистов, ни соответствующего оборудования. Именно по этим трем направлениям и предполагается вести работу в ближайшее время.

Третья сфера – создание инновационной культуры в Германии, которая характеризуется открытостью, подвижностью и перспективностью («открытая инновационная и венчурная культура»). Действия в этом направлении обеспечат сотрудничество ученых для ускорения и

повышения эффективности научных исследований, а также ученых и производителей для быстрого внедрения в жизнь инновационного продукта. В этих процессах важную роль играет государство, т.к. большое значение для немецкой науки имеют государственные закупки, объем которых оценивается в 350 млрд евро в год, создание благоприятной нормативно-правовой среды, а также снижение бюрократических барьеров [5; 6].

Основой для HTS 2025 стала программа Индустрия 4.0, направленная на решение следующих задач: оптимизация комплексных систем производства и управление ими, создание полноценной инфраструктурной системы коммуникаций для производства, профессиональное обучение и переподготовка кадров, снижение расходов и потребление сырья.

Инструментами реализации HTS 2025 являются тематические программы исследований и разработок, использующиеся для усиления государственной и частной исследовательской активности в определенных технологически областях, считающихся особенно важными для поддержания конкурентоспособности немецкой экономики.

Благодаря HTS 2025 будут обеспечены рост экономики, высокое качество жизни населения и конкурентоспособность страны в мировой экономике. Однако успешная реализация «High-Tech Strategy 2025», как подчеркивается правительством, невозможна без взаимодействия представителей науки, бизнеса и общества [5; 6].

Основным законом, определяющим научную и инновационную политику Китайской Народной Республики, является Закон КНР «О научно-техническом прогрессе» от 2 июля 1993 г. (с последующими изменениями 2007 и 2021 гг.).

В Законе КНР «О научно-техническом прогрессе» достаточно ясно предусмотрено стратегическое место приоритетного развития науки и техники в строительстве модернизаций Китая, установлены основные курсы и политики для развития дела науки и техники, создан главный механизм продвижения научно-технического прогресса, определены цель, значение научно-технического развития, источники денежных средств, премиальная система в области науки и техники. Данный закон стал основным законом для руководства по научно-техническому развитию Китая [7].

Начиная с 1980-х годов, в Китае последовательно реализовывались государственные программы научно-технологического развития, среди которых наиболее важное значение имели: «Штурмовой план», «Искра», «Факел», Программа 863, Программа 973.

«Штурмовой план». Основная задача – стремительно овладеть ключевыми технологиями, играющими основную роль в социально-экономическом развитии страны. Он финансируется в основном из средств правительства при одновременном вкладе со стороны отраслей и провинций.

Программа «Искра» содействует совершенствованию сельского хозяйства на основе применения научно-технических достижений. Она материально поддерживается банковскими кредитами и аккумуляцией общественных средств при дополнительной помощи со стороны государства.

Программа «Факел» нацелена на коммерциализацию достижений в области высоких и новейших технологий, индустриализацию производства наукоемких товаров. Основным источником финансирования – аккумулированные общественные средства. Правительство участвует в поддержке только некоторых инициативных проектов [8].

Программа 863 – государственная программа НИОКР в области высоких технологий для снижения их импорта. Цель программы – повышение инновационного потенциала в высокотехнологичных отраслях. В качестве приоритетных направлений выделены: биотехнологии, космическая техника, ИКТ, лазерная техника, робототехника, композитные материалы, технологии в области энергетики и освоения мирового океана.

Программа 973 посвящена развитию фундаментальных исследований – созданию научной инфраструктуры, научных лабораторий, выполнению перспективных исследований и реализации программ «покорения вершин» в фундаментальной науке [9].

В Китае с 2015 года реализуется стратегия «Сделано в Китае 2025» – «Made in China 2025», направленная на упрочение позиций страны в качестве мирового лидера в высокотехнологичных отраслях. Ее основные цели – развитие экономики с опорой на отечественные инновации, уменьшение зависимости КНР от иностранных технологий и зарубежных инвестиций. В рамках данной

стратегии намечено развивать 10 ключевых направлений: информационные технологии; автоматизированные системы управления и робототехника; аэрокосмическая техника; морское инженерное оборудование и высокотехнологичный морской транспорт; железнодорожное оборудование; энергосбережение и транспортные средства на альтернативных источниках энергии; энергетическое оборудование; новые материалы; медицина и медицинские приборы; сельскохозяйственная техника [10].

В марте 2021 г. утвержден 14-й пятилетний план народно-экономического и социального развития Китайской Народной Республики (на 2021–2025 годы), стратегическим ориентиром которого является переход от общества среднего достатка к созданию мощной социалистической державы. Отличие плана от предыдущих – в отсутствии четких целевых показателей, поскольку в нем представлены только приоритеты. Наука и технологии играют в приоритетах ведущую роль [11].

Согласно плану мерами по обеспечению развития науки и технологий являются:

- оптимизация и модернизация инновационных баз, таких как Национальный центр инженерных исследований и Национальный центр технологических инноваций;
- поддержка развития новых инновационных организаций, таких как новые исследовательские университеты и новые научно-исследовательские институты;
- создание национальной высококачественной платформы для обмена научными исследованиями и научно-технической информацией;
- проведение более инклюзивной политики, такой как вычет расходов на НИОКР и налоговые льготы для высокотехнологичных предприятий;
- совершенствование льготной налоговой политики, стимулирующей инновации малых и средних предприятий в области науки и техники;
- совершенствование системы финансовой поддержки инноваций, поощрение финансовых учреждений к разработке научно-технических финансовых продуктов, таких как финансирование под залог интеллектуальной собственности и научно-техническое страхование;
- создание центра научных исследований и инноваций, который собирает выдающиеся таланты в стране и за рубежом;
- повышение открытости Национального плана в области науки и техники для внешнего мира, запуск ряда крупных проектов научно-технического сотрудничества и другие [11].

Использование положительного опыта зарубежных стран будет способствовать активизации инновационной и научно-технологической деятельности промышленного производства, что позволит увеличить объемы производства, повысить скорость создания инновационной продукции, степень удовлетворенности потребителей, обеспечит конкурентоспособность страны на мировом рынке и долгосрочный устойчивый рост экономики страны.

Литература

1. Сакович, В. А. Инновационная безопасность: основные понятия, сущность / В. А. Сакович, Г. М. Бровка // Наука и техника. – 2016. – Т. 15, № 2. – С. 144–153.
2. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указ Президента Российской Федерации, 02 июля 2021 г., № 400 // Президент России | Официальные сетевые ресурсы. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046>. – Дата доступа: 25.08.2022.
3. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указ Президента Российской Федерации, 01 дек. 2016 г., № 642 // Президент России | Официальные сетевые ресурсы. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>. – Дата доступа: 25.08.2022.
4. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» [Электронный ресурс] : постановление Правительства Российской Федерации, 29 марта 2019 г., № 377 // Правительство России. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/AAVpU2sDAvMQkIHV20ZJZc3MDqcTx>

t8x.pdf. – Дата доступа: 25.08.2022.

5. The High-Tech Strategy 2025 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.bmbf.de/bmbf/en/research/hightech-and-innovation/high-tech-strategy-2025/high-tech-strategy-2025.html>. – Date of access: 25.08.2022.

6. Демидова, Л. Г. Особенности поддержки малого инновационного предпринимательства в Германии / Л. Г. Демидова, Н. А. Ермакова // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : Сборник статей по итогам XVI международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 29–30 апреля 2021 года / Изд-во СПбГЭУ ; ред.: Горбашко, И. В. Федосеева. – СПб., 2021. – С. 164–168.

7. Закон КНР «О научно-техническом прогрессе» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gov.cn/flfg/2007-12/29/content_847331.htm. – Дата доступа: 25.08.2022.

8. Цзи, Ци. Научно-техническая и инновационная политика Китая / Ци Ци, О. Нехайчик, Ю. Алексеев // Наука и инновации. – 2016. – № 4. – С. 44–47.

9. Беляков, Г. П. Опыт стратегического планирования научно-технологического развития в ведущих зарубежных странах / Г. П. Беляков, А. И. Гретченко, С. А. Беляков, А. А. Рыжая // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15: Материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием: «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения», Москва, 18–19 декабря 2019 г. : в 2 ч. / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества ; ред.: В. И. Герасимов. – М., 2020. – Ч. 1. – С. 51–55.

10. Made in China 2025 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.cittadellascienza.it/cina/wp-content/uploads/2017/02/IoT-ONE-Made-in-China-2025.pdf>. – Date of access: 25.08.2022.

11. 14-й пятилетний план народно-экономического и социального развития Китайской Народной Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm. – Дата доступа: 25.08.2022.

УДК 330.341

МОНИТОРИНГ ИННОВАЦИОННЫХ ПОЗИЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ MONITORING OF INNOVATIVE POSITIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Дудкин Александр Борисович,
советник ЗАО «БСБ Банк», старший преподаватель
кафедры бизнес-администрирования Института бизнеса,
Белорусский Государственный Университет
dudkin@sbmt.by
Dudkin Aliaksandr,
Adviser to JSC «BSB Bank», Senior Lecturer
of the Business Administration Department of the Business School,
Belarussian State University
dudkin@sbmt.by

Аннотация. В работе рассматривается роль инноваций как драйвера устойчивого развития государства. Проанализированы основные положения Национальной стратегии устойчивого развития в сфере инноваций. Исследованы инновационные позиции Беларуси в Глобальном Инновационном Индексе. Представлен сравнительный анализ отдельных показателей инновационной активности Беларуси и Европейского Союза. Сформулированы предложения по повышению эффективности инновационной деятельности в республике.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновации, инновационные позиции, Глобальный Инновационный Индекс, Европейское Инновационное Табло.

Abstract. This paper considers the role of innovation as a driver of the sustainable development of the state. The main provisions of the National strategy of the sustainable development in the field of innovation are analyzed. The innovative positions of Belarus in the Global Innovation Index are researched. A comparative analysis of some indicators of the innovative activity of Belarus and the European Union is presented. Proposals to improve the efficiency of innovation activity in the republic have been formulated.

Keywords: innovative activity, innovation, innovative positions, Global Innovation Index, European Innovation Scoreboard.

Вплоть до конца XX столетия развитие глобальной экономики было нацелено исключительно на максимизацию финансовых результатов, сокращение издержек. Эта гонка за прибылью зачастую сопровождалась негативным влиянием на природную среду, социальным неравенством, ущемлением прав работников и другими формами дискриминации. Общества, бизнесы и простые люди столкнулись с системными кризисами; и это столкновение привело к пересмотру глобального взгляда на мир и осознанию важности устойчивого развития.

В сентябре 2015 г. саммит ООН принял резолюцию № 70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [1] (далее – Повестка-2030), которая определила новые подходы и принципы будущего мироустройства – концепции устойчивого развития, возможного при равновесии трех составляющих: экономического роста, социальной и экологической ответственности. Повестка-2030 сформулировала 17 целей устойчивого развития (далее – ЦУР), достижение которых позволит повысить качество жизни и обеспечить гармоничное развитие нынешнего поколения, а также создаст предпосылки для формирования долгосрочных ценностей для будущих поколений.

Одной из самых значимых для успешного развития и благополучия мира является ЦУР 9, направленная на создание устойчивой инфраструктуры, содействие индустриализации и стимулирование инноваций.

Беларусь, поддержавшая Повестку-2030, активно включилась в популяризацию, адаптацию и внедрение на национальном уровне идей и принципов устойчивого развития.

Программным документом, адаптировавшим глобальные идеи устойчивого развития, стала Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года, одобренная в 2020 году Советом Министров Республики Беларусь [2] (далее – Национальная стратегия).

Национальная стратегия обозначила стратегическую цель устойчивого развития государства – достижение высоких стандартов уровня жизни населения на основе качественного роста экономики на новой цифровой технологической базе, формирования полноценной конкурентной среды, создания комфортных условий для жизнедеятельности и развития личностного потенциала при сохранении природных систем для нынешних и будущих поколений.

Национальной стратегией определены 5 приоритетов устойчивого развития, среди которых важнейшим, на наш взгляд, является «цифровая трансформация экономики и широко-масштабное распространение инноваций».

Сформулированы основные направления реализации инновационной повестки, среди которых:

- стимулирование создания отечественных инновационных разработок на основе потенциала науки и имеющихся компетенций;
- формирование полноценного рынка научно-технической и инновационной продукции;
- совершенствование институциональной среды.

Для повышения эффективности развития научно-инновационной сферы Национальной стратегией предусмотрено решение ряда задач:

- формирование лучших в регионе условий осуществления и стимулирования научно-технической и инновационной деятельности на основе имплементации передовых мировых практик;

– совершенствование механизма управления научно-инновационной сферой, синхронное и скоординированное развитие компонентов национальной инновационной системы и их системная интеграция;

– создание новых и ускорение развития существующих высокотехнологичных секторов экономики;

– обеспечение инновационного развития традиционных отраслей национальной экономики на уровне Европейского союза на основе повышения наукоемкости производств;

– расширение присутствия и закрепление позиций Республики Беларусь на мировых рынках наукоемкой и высокотехнологичной продукции.

Итогом реализации всего перечня заявленных Национальной стратегией мероприятий должно стать вхождение Беларуси в число первых 50 стран рейтинга Глобального индекса инноваций, составляемого Всемирной организацией интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO).

С сожалением приходится отметить, что в 2022 году Беларусь существенно ухудшила свои рейтинговые позиции, опустившись на 77-ю строку Глобального инновационного индекса ГИ (Global Innovation Index).

По субиндексу входа Innovation inputs, отражающему условия и факторы, необходимые для создания инновационной продукции, и включающему группы показателей: «Институты», «Человеческий капитал и научные исследования», «Инфраструктура», «Уровень развития рынка», «Уровень развития бизнеса», Беларусь опустилась на 86-ю позицию в рейтинге (годом ранее – 68-я позиция).

Позиция по субиндексу выхода Innovation outputs, обобщающему результаты инновационной деятельности и включающему группы «Знания и технологии» и «Результаты творческой деятельности», изменилась не существенно – снижение с 62-й до 63-й позиции [3].

В таблице 1 продемонстрировано изменение позиций Беларуси как в целом по глобальному инновационному рейтингу, так и в разрезе всех семи показателей, участвующих в расчете.

Таблица 1 – Рейтинговые позиции Республики Беларусь в Глобальном инновационном индексе

Наименование показателя	Фактические позиции в рейтинге по годам			
	2019	2020	2021	2022
Глобальный инновационный индекс ГИ	72	64	62	77
1. Показатель «Институты»	83	84	85	130
2. Показатель «Человеческий капитал и научные исследования»	39	37	38	35
3. Показатель «Инфраструктура»	60	58	59	67
4. Показатель «Уровень развития рынка»	56	107	101	96
5. Показатель «Уровень развития бизнеса»	56	67	69	72
6. Показатель «Знания и технологии»	51	46	37	40
7. Показатель «Результаты творческой деятельности»	126	97	93	91

Примечание – Источник: [4–7]

Безусловным достоинством Беларуси являются, прежде всего, ее граждане, обладающие богатым профессиональным, научным потенциалом, достойным образованием, в том числе высшим, глубоким уровнем знаний, способные проводить качественные научные исследования и разработки. Аналитиками WIPO особенно высоко оценены государственная поддержка начального и среднего образования, высокий удельный вес выпускников в сфере науки и техники, численность студентов вузов, соотношение учителей и учеников в средней школе. По показателю «Человеческий капитал и научные исследования» Беларусь находится на 35-й позиции в рейтинге.

Также специалистами признана эффективной белорусская система создания и распространения знаний и технологий. По показателю «Знания и технологии» Беларусь занимает 40-ю позицию в рейтинге.

В 2022 году отмечается тенденция постепенной, пусть и не столь значительной, потери рейтинговых позиций по показателю «Уровень развития бизнеса» (72-я позиция; снижение – на 3 пункта). Выглядят недостаточными существующие в Беларуси инновационные связи между субъектами бизнеса. Невелико число создаваемых совместных предприятий и стратегических альянсов. Невысока доля высокотехнологичного импорта и импорта услуг в сфере ИКТ в общем объеме торговли. Представляется недостаточным чистый приток иностранных инвестиций. В то же время входящие в показатель критерии занятости в наукоемкой сфере и количество работающих женщин с учеными степенями имеют достаточно высокие значения.

Аналогичная ситуация и с показателем «Инфраструктура» (67-я позиция; снижение – на 8 пунктов). Требуется принятие дополнительных мер по созданию более устойчивой инфраструктуры, в том числе дальнейшее развитие системы оказания государственных услуг в режиме онлайн, расширение электронного взаимодействия граждан и правительства, повышение доступности ИКТ и эффективности логистики. Особое внимание следует уделить повышению уровня экологической устойчивости.

Стоит отметить традиционно низкие значения показателя «Уровень развития рынка». Это обусловлено все еще существующей ограниченной доступностью бизнеса (прежде всего, стартапов и скейлапов) к кредитным ресурсам банков и микрофинансовых организаций, низкой капитализацией рынка, малым количеством венчурных инвесторов, заключаемых сделок и объемом венчурного капитала.

Также в стагнирующем состоянии на низких позициях находится показатель «Результаты творческой деятельности» (улучшение на 2 пункта). Это объясняется малым количеством заявок на товарные знаки, отсутствием брендов мирового уровня, которые по своей стоимости входят в топ-5000, неразвитостью рынка креативных товаров и услуг (в том числе в сфере киноиндустрии, индустрии развлечений и СМИ, др.). В то же время по критерию «Креативность онлайн», входящему в расчет данного показателя, в первую очередь, по причине больших затрат на создание мобильных приложений Беларусь занимает 30-е место в рейтинге (а непосредственно по мобильным приложениям – рекордную 2-ю позицию мирового рейтинга).

Наибольшую отрицательную динамику за последний год продемонстрировал показатель «Институты» – 130-я позиция в рейтинге (снижение сразу на 45 пунктов), что, по мнению аналитиков WIPO, связано с политической, регуляторной и бизнес-средой в республике.

Исследования WIPO показали, что в группе из 36 стран с уровнем дохода выше среднего, к которой отнесены Китай, Тайланд, Турция, а также ряд пост-советских государств (Российская Федерация, Казахстан, др.), Беларусь занимает 23-ю позицию (годом ранее – 15-ю позицию). При этом 3 из 7 анализируемых показателей Беларуси занимают позиции более высокие, нежели средние позиции в группе.

В перечне 39 европейских экономик Беларусь находится на предпоследнем месте; по всем показателям позиции Беларуси ниже средних по региону.

Другой влиятельной площадкой в сфере инновационных исследований является Европейское Инновационное Табло (European Innovation Scoreboard, EIS) – инновационный рейтинг, ежегодно выпускаемый Европейской Комиссией, основная задача которого – проведение сравнительной оценки результатов исследований и инноваций государств – членов ЕС, выявление сильных и слабых сторон их систем исследований и инноваций.

По данным отчета EIS, выпущенного в 2022 году, почти все государства – члены ЕС улучшили свои инновационные показатели с 2015 года. Вместе с тем все еще существует большой разрыв между передовыми странами и странами с самыми низкими стартовыми показателями.

Лидерами инноваций, имеющими показатели инновационной деятельности, значительно превышающие средние по ЕС, являются Бельгия, Дания, Финляндия, Нидерланды и Швеция. Эти страны формируют первую группу в классификации. Аутсайдерами в сфере инноваций являются Болгария, Хорватия, Венгрия, Латвия, Польша, Румыния и Словакия.

На глобальном уровне ЕС опережает Бразилию, Чили, Китай, Индию, Японию, Мексику и Южную Африку, однако по-прежнему отстает от Австралии, Канады, Южной Кореи и США [8].

Представляется целесообразным сопоставить по группам отдельных показателей результаты, достигнутые Республикой Беларусь с показателями ЕС (таблица 2). Однако, учитывая отсутствие актуальной информации Национального статистического комитета Республики Беларусь, сравнение проведено по данным за 2019–2021 годы [9–11].

Таблица 2 – Отдельные показатели Европейского инновационного табло за 2019–2021 годы

Основной тип/инновационные величины/показатели	2019		2020		2021	
	ЕС	РБ	ЕС	РБ	ЕС	РБ
Базовые условия. Человеческие ресурсы						
1.1.1. Выпуск аспирантов и докторантов в области STEM на 1 000 человек населения в возрасте 25-34 лет, человек	2,1	0,23	1,9	0,26	0,8	0,28
1.1.2. Доля населения в возрасте 25-34 лет, имеющего завершнное высшее образование, процентов	39,8	40,8	39,2	40,8	39,4	40,8
Базовые условия. Привлекательные научно-исследовательские системы						
1.2.3. Доля иностранных граждан, обучающихся в аспирантуре и докторантуре в общей численности обучающихся в аспирантуре и докторантуре, процентов	20,3	8,8	17,8	9,9	18,7	12,0
Инвестиции. Финансы и поддержка						
2.1.1. Доля расходов государственного сектора (включая сектор высшего образования) на НИОКР в ВВП, процентов	0,68	0,20	0,72	0,20	0,73	0,17
2.1.2. Доля венчурного капитала (ранняя стадия, рост и замещение) в ВВП, процентов	0,15	–	0,12	–	0,14	–
Инвестиции. Инвестиции предприятий						
2.2.1. Доля расходов на НИОКР в коммерческом секторе в ВВП, процентов	1,36	0,37	1,45	0,34	1,46	0,30
2.2.2. Доля расходов на инновации, не связанные с НИОКР, в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг), процентов	0,86	1,39	0,86	1,43	0,90	0,72
Инновационная деятельность. Новаторы						
3.1.1. Доля МСП, внедряющих продуктовые инновации, в общем числе МСП, процентов	34,3	3,9	33,8	4,0	28,7	...
3.1.2. Доля МСП, внедряющих процессные инновации, в общем числе МСП, процентов					40,0	...
Инновационная деятельность. Связи						
3.2.1. Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, процентов	11,8	0,39	9,3	0,43	12,3	0,56
Влияние. Влияние на занятость						
4.1.1. Доля занятости в наукоемких видах деятельности к общей занятости, процентов (на конец года)	14,2	36,04	13,7	36,35	13,9	35,22
Влияние. Влияние на торговлю						
4.2.1. Доля экспорта средне- и высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров, процентов	56,3	32,1	57,1	33,9	57,1	31,7
4.2.2. Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, процентов	68,4	47,5	68,4	52,3	67,3	54,6
4.2.3. Продажа новых для рынка и новых для фирмы инноваций в общем товарообороте, процентов	12,96	15,27	12,51	15,66	11,60	18,02

Примечание – Источник: [9–11]

Перечень рассчитываемых или раскрываемых показателей Беларуси вдвое меньше общеевропейского перечня. По отдельным показателям данные за 2021 год не представлены, что делает невозможным проведение полноценного анализа.

В частности, из-за отсутствия данных по показателям 3.1.1 «Доля МСП, внедряющих продуктовые инновации, в общем числе МСП» и 3.1.2 «Доля МСП, внедряющих процессные инновации, в общем числе МСП», невозможно проанализировать активность предпринимательского сектора – ключевого драйвера инновационного процесса. В предыдущие годы отставание белорусского показателя от средневропейского было восьми-девятикратным.

Значение показателя 3.2.1 «Доля МСП, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций» также существенно отстает от средневропейского – отставание в 22 раза.

В то время же время белорусский показатель 4.1.1 «Доля занятости в наукоемких видах деятельности к общей занятости» традиционно превышает средний по ЕС показатель, что, по-видимому, достигается за счет крупных и, скорее всего, государственных производственных предприятий, что еще раз подчеркивает недостаточную вовлеченность МСП в инновационные изменения экономики страны.

Положительное изменение значения показателя 4.2.2 «Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг» требует дополнительного более детального анализа, так как может быть обусловлено снижением общей величины экспорта услуг.

Для эффективного прорыва экономика Беларуси нуждается в принятии более действенных, чем ранее, мер по созданию благоприятной почвы для успешной инновационной деятельности – ключевого фактора устойчивого развития страны. Эти меры должны касаться активного вовлечения предпринимательского сектора в инновационную деятельность, обеспечения благоприятных условий для создания, распространения и внедрения инноваций, усиления государственной финансовой и регуляторной поддержки новаторов, развития рынков, мотивации венчурных инвесторов и проч.

Литература

1. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН [Электронный ресурс]: Организация Объединенных Наций. – 2015. – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf. – Дата доступа: 06.09.2022.

2. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]: Цели устойчивого развития в Беларуси. – 2020. – Режим доступа: https://sdgs.by/documents/strategicheskie_i_programmie_documenti/. – Дата доступа: 06.09.2022.

3. Бобылев, Г. В. Россия в зеркале международных рейтингов: инф.-справ. издание / Г. В. Бобылев, О. В. Валиева, Н. А. Кравченко, А.А.А Федоров, С.Р. Халимова. – Новосибирск: Автограф, 2015. – 14 с.

4. Global Innovation Index 2022 [Electronic resource]: World Intellectual Property Organization. – Mode of access: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-engii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>. – Дата доступа: 06.09.2022.

5. Global Innovation Index 2021 [Electronic resource]: World Intellectual Property Organization. – Mode of access: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf. – Дата доступа: 06.09.2022.

6. Global Innovation Index 2020 [Electronic resource]: World Intellectual Property Organization. – Mode of access: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf. – Дата доступа: 06.09.2022.

7. Global Innovation Index 2019 [Electronic resource]: World Intellectual Property Organization. – Mode of access: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf. – Дата доступа: 06.09.2022.

8. European Innovation Scoreboard 2022 [Electronic resource]: European Commission. – Mode of access: https://www.innovationpost.it/wp-content/uploads/2022/09/ec_rtd_eis-2022-main-report.pdf. – Дата доступа: 06.09.2022.

9. European Innovation Scoreboard 2021 [Electronic resource]: European Commission. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/46013>. – Дата доступа: 06.09.2022.

10. European Innovation Scoreboard 2020 [Electronic resource]: European Commission. – Mode of access: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1457a9d4-084f-11eb-a511-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-242412767>. – Дата доступа: 06.09.2022.

11. European Innovation Scoreboard 2019 [Electronic resource]: European Commission. – Mode of access: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d156a01b-9307-11e9-9369-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-136061387>. – Дата доступа: 06.09.2022.

УДК 336.564.2

НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ В СТИМУЛИРОВАНИИ НИОКР TAX BENEFITS IN STIMULATING R&D

Ефимченко Дарья Сергеевна,
младший научный сотрудник сектора цифровой трансформации экономики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
d.efimchenko@mail.ru
Efimchenko Darya Sergeevna,
Junior Researcher of the Digital Transformation of the Economy Sector,
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
d.efimchenko@mail.ru

Аннотация. В современном мире при рыночных условиях компании вынуждены вести конкурентную борьбу. В гонке за созданием новых продуктов, услуг, процессов и способов производства фирмы прибегают к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам (НИОКР). Исследования и разработки выступают основным драйвером как инноваций, так и экономического роста в целом. Для содействия бизнесу в этом виде деятельности правительства государств проводят политику в виде мер прямой и косвенной поддержки. Данные виды поддержки обладают взаимодополняемостью, что указывает на большую эффективность их совместного применения. В статье определен вклад как прямого финансирования, так и налоговых льгот в НИОКР, рассмотрены существующие формы налоговых льгот, схемы налогового стимулирования НИОКР с учетом изменений, принятых в 2021 году.

Ключевые слова: НИОКР, инвестиции, налоговые льготы, государственная поддержка.

Abstract. In the modern world, under market conditions, companies are forced to compete. In the race to create new products, services, processes and production methods, firms resort to research and development (R&D). Research and development are the main driver of both innovation and economic growth in general. To facilitate business in this type of activity, the governments of States pursue policies in the form of direct and indirect support measures. These types of support have complementarity, which indicates the greater effectiveness of their joint application. The article defines the contribution of both direct financing and tax benefits to R&D, examines the existing forms of tax benefits, tax incentive schemes for R&D, taking into account the changes adopted in 2021.

Keywords: R&D, investment, tax benefits, government support.

Функционирование любого бизнеса невозможно без его развития. Более того, оно требует достижения и укрепления конкурентной позиции среди компаний, осуществляющих аналогичные виды деятельности. Для достижения данного эффекта фирмы стремятся преуспеть в разработке радикально измененных или новых продуктов либо услуг. Такой результат, полученный путем практического применения новых явлений и процессов, является целью научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

Масштабы данного вида деятельности отражают конкурентоспособность субъекта, а объем расходов на них показывают его инновационную активность. НИОКР позволяет приобрести новые знания и навыки, определить способы и сферы их применения, разработать теоретическую и экспериментальную базу для создания новой продукции или услуг, оценить практическую реализацию полученных результатов. Проведение НИОКР предполагает значительный объем капиталовложений, что затрудняет его осуществление для компаний, в особенности для стартапов, малых и средних предприятий (МСП), которые могут иметь большой потенциал.

Исследования и разработки являются важной движущей силой инноваций и экономического роста. Чтобы стимулировать инвестиции бизнеса в НИОКР, ориентированные на спрос, правительства во всем мире используют различные политические инструменты для стимулирования эффективности данного вида деятельности. В дополнение к грантам и закупкам услуг в области НИОКР (прямая поддержка) многие правительства используют налоговую систему в качестве дополнительного механизма стимулирования. Эти льготные налоговые положения могут относиться к затратам на НИОКР (расходам) или результатам (доходам от лицензирования или продажи активов, относящимся к НИОКР или патентам).

Налоговые льготы предназначены для содействия деятельности в области НИОКР путем снижения затрат пользователей на НИОКР для фирм, которые занимаются этим видом деятельности. В отличие от прямого финансирования, которое включает в себя дискреционный (и потенциально дорогостоящий) выбор со стороны правительств, на которых проекты и фирмы НИОКР должны поддерживать, большинство налоговых стимулов на НИОКР являются рыночными инструментами, которые обеспечивают более широкую поддержку – соблюдая государственную помощь и международные правила конкуренции – с обещанием более низких административных и комплаенс-затрат [1].

Как прямое государственное финансирование, так и налоговые льготы на НИОКР эффективны для стимулирования инвестиций бизнеса в НИОКР. В разных странах, отраслях и фирмах разного размера 1 единица налоговой поддержки НИОКР в среднем соответствует примерно 1,4 единицам инвестиций в данной сфере. Более низкий уровень корпоративного подоходного налогообложения также связан с увеличением инвестиций в НИОКР. Налоговые льготы и прямое финансирование дополняют друг друга, при этом налоговая поддержка связана с повышением уровня экспериментальных разработок, так как ее влияние почти в два раза больше, чем на научные исследования. К такому выводу пришли участники проекта ОЭСР *microBeRD*, который исследует, эффективны ли налоговые льготы на НИОКР и прямое финансирование для стимулирования дополнительных инвестиций в НИОКР со стороны бизнеса. Результаты первого этапа данного проекта (2016–2019 гг.) показывают, что эффект от таких мер варьируется в зависимости от различных типов фирм и расходов на НИОКР, и проливают свет на механизмы, определяющие эти эффекты. Анализ также указывает на потенциальную взаимодополняемость налоговых льгот на НИОКР и прямой поддержки, поскольку один инструмент оказывается более эффективным при наличии другого.

Хотя налоговые льготы обычно рассматриваются в большей степени как рыночная, недискреционная альтернатива прямой поддержке НИОКР, ряд стран предоставляют налоговые льготы на НИОКР в конкретных типах фирм, отраслях или видах деятельности. Целевые меры по оказанию помощи могут быть продиктованы фактическими данными или убеждением в том, что некоторые группы фирм с заметными характеристиками, например, размером или возрастом фирмы, могут быть более восприимчивы к данной единице финансовой поддержки. Налоговые положения могут обеспечить более благоприятный режим для МСП и молодых фирм в форме более щедрых ставок налоговой поддержки или положений о возме-

щении, которые доступны исключительно этим фирмам. Дополнительный вклад налоговых льгот на НИОКР больше для фирм, которые проводят меньше НИОКР. Как правило, это касается небольших фирм. Они также демонстрируют в среднем большую дополнительную отдачу от вводимых ресурсов. Изменения в политике налогового стимулирования НИОКР, нацеленные на небольшие фирмы или предусматривающие предельные или пороговые значения, как правило, оказывают более сильное влияние на инвестиции бизнеса в НИОКР, поскольку мелкие исполнители НИОКР, вероятнее всего, более чувствительны, чем крупные фирмы, к наличию налоговых субсидий на НИОКР [2].

Признавая значимость применения налоговых льгот, страны создают те или иные схемы налогового стимулирования НИОКР. Некоторые из них явно нацелены на конкретные виды затрат на исследования и разработки. В целом, существует общее предпочтение рассмотрению затрат, связанных с рабочей силой и другими текущими расходами, в рамках приемлемых затрат на НИОКР. Расходы на персонал в области исследований и разработок составляют наибольшую долю внутренних затрат на НИОКР. В принципе, акцент на научно-исследовательском персонале стимулирует инвестиции в человеческие ресурсы, базирующиеся в отечественной экономике. Приобретение основных средств, которые будут использоваться для НИОКР, обычно поддерживается реже, поскольку активы могут быть впоследствии проданы или использованы для других целей [3].

Формы налоговых льгот могут быть предоставлены в виде скидки, освобождения, вычета или кредита. Налоговые скидки, освобождения и вычеты фактически вычитаются из налоговой базы до расчета налоговых обязательств, уменьшая налогооблагаемую сумму до исчисления налога. Выбор между кредитами и скидками в значительной степени формальный, поскольку они могут быть конвертированы друг в друга, чтобы сделать их эквивалентными. Однако величина налоговой льготы будет по-разному реагировать на изменение налоговой ставки, поскольку величина налоговой скидки на НИОКР напрямую связана с уровнем ставки налога на прибыль организаций.

За последнее десятилетие налоговые льготы на НИОКР, основанные на расходах, стали основным инструментом политики поддержки инноваций в бизнесе во многих странах. Так, в 2020 году 32 из 37 стран ОЭСР предлагали поддержку налоговых льгот на НИОКР на уровне центрального правительства. В некоторых государствах налоговые льготы составляют более или около 80 % от общей государственной поддержки НИОКР для бизнеса: 85 % в Ирландии, 83 % в Португалии и Литве и 80 % в Италии. Эти высокие уровни отражают сдвиг в политике поддержки НИОКР бизнеса в сторону налоговых льгот для НИОКР, который наблюдается во многих странах ЕС. Кроме того, совокупная поддержка НИОКР (прямая и налоговая) относительно высока во Франции, Бельгии, Австрии и Нидерландах и составляет примерно от 0,23 % до 0,40 % ВВП. Средняя поддержка НИОКР в ЕС составляет около 0,1-0,2 % ВВП для налоговых льгот и прямого финансирования, соответственно, в 2019 году. Другие государства-члены ввели налоговые льготы на НИОКР лишь недавно, например, Германия в 2020 году и Финляндия в 2021 году. Еще одна группа использует налоговые льготы на НИОКР лишь в ограниченной степени, в то же время предлагая относительно высокую прямую поддержку частным инвестициям в НИОКР, например, Швеция (0,11 %) [4; 5].

С 2021 года в ряде стран введены изменения в основных характеристиках налоговых льгот на НИОКР. Они затрагивают такие категории, как

- 1) наличие и объем схем налогового стимулирования НИОКР;
- 2) налоговый кредит/повышенные ставки налоговых льгот на НИОКР;
- 3) максимальная сумма приемлемых расходов или величина налоговой льготы на НИОКР;
- 4) администрирование схем налогового стимулирования НИОКР.

В Финляндии с 1 января 2021 г. для налоговых лет 2021–2025 введен налоговый вычет по объему расходов на исследовательское сотрудничество, связанное с НИОКР. Дополнительный вычет в размере 50 % применяется к расходам на научное сотрудничество, т. е. счетам от исследовательской организации (аутсорсинг НИОКР). Правомочными организациями

для сотрудничества в области НИОКР являются определенные исследовательские организации, как это определено в Общем регламенте ЕС по блоковым исключениям (например, университеты и другие некоммерческие исследовательские организации). Минимальная сумма квалифицируемых расходов на НИОКР (минимальный вычет) составляет 10 000 евро (5 000 евро), а максимальная сумма квалифицируемых расходов на НИОКР (максимальный вычет) составляет 1 миллион евро (500 000 евро) за финансовый год.

Изменения, заключающиеся в экспансии, затронули налоговую политику Кореи. Объем налогового кредита на НИОКР был расширен за счет дополнительного покрытия расходов на исследования и анализ интеллектуальной собственности. Сфера действия схемы «Растущая промышленность и базовые технологии» – одного из компонентов налоговой льготы на НИОКР в Корее – была расширена и теперь дополнительно охватывает 25 технологий, большинство из которых связаны с «Новым корейским курсом», таким как «Новый цифровой курс» и «Новый зеленый курс». Как для МСП, так и для крупных фирм повышенные ставки налогового кредита применяются к расходам, понесенным в связи с инвестициями в инновационные технологии, обусловленные ростом.

В рамках второй категории произошла корректировка ставок налогового кредита для японских компаний. До 31 марта 2023 г. ставка общего налогового кредита на НИОКР была временно установлена на уровне 2–14 % для крупных фирм (ранее 6–14 % в зависимости от интенсивности НИОКР), а ставка для МСП сохраняется на уровне 12–17 %.

В некоторых других странах наблюдается рост налоговых ставок.

С 1 июля 2021 г. в Австралии возмещаемый налоговый вычет на НИОКР для малых компаний с совокупным годовым оборотом менее 20 млн долларов США был установлен на 18,5 процентных пункта выше ставки налога на прибыль компании заявителя. Ставки невозвратного налогового зачета привязаны к приростной интенсивности НИОКР компании, которая представляет собой долю расходов на НИОКР в общих расходах за год. Предельная премия за НИОКР будет равна ставке налога на прибыль компании плюс:

- 16,5 п.п. для расходов на НИОКР, превышающих 2 % интенсивности НИОКР;
- 8,5 п.п. для расходов на НИОКР в диапазоне от 0 до 2 % интенсивности НИОКР.

В Италии ставка налогового кредита на инновации (направленные на цифровые инновации 4.0 или экологический переход) и дизайн увеличена с 6 % до 10 % (с 10 % до 15 %). В Китае действует ставка усиленного налогового вычета для производственных предприятий, повышенная с 75 % до 100 %.

Основная ставка для приемлемых затрат на НИОКР до 350 000 евро была повышена с 32 % до 40 % и с 40 % до 50 % в случае стартапов в Нидерландах. Это сопровождается увеличением доступного бюджета WBSO в 2021 году с 1 281 млн евро до 1 438 млн евро. Вычет налогооблагаемого дохода для самозанятых лиц увеличен с 12 980 евро до 13 188 евро; и дополнительный вычет для начинающих предпринимателей с 6 494 евро до 6 598 евро.

Предел денежного кредита для МСП был впервые введен в Великобритании с 1 апреля 2021 г. Это новшество планировалось еще в 2020 году, однако было отложено на год. Сумма подлежащего уплате налогового кредита на НИОКР, на который может претендовать малый и средний бизнес, ограничен суммой в 20 000 фунтов стерлингов плюс трехкратная общая сумма обязательств по национальному страхованию (NIC) и авансовые платежи по подоходному налогу (PAYE) компании за период.

В Швеции, Японии, Италии и Австралии зафиксировано увеличение суммы приемлемых расходов на НИОКР или величины налоговых льгот.

С 1 июля 2021 г. в Швеции установленный потолок частичного освобождения работодателя от взносов на социальное обеспечение был увеличен с 450 000 шведских крон до 600 000 шведских крон в месяц. Для всех предприятий потолок был увеличен с 919 239 шведских крон до 1 225 652 шведских крон в месяц.

Максимальное значение квалификационных расходов на НИОКР в Италии был повышен с 3 до 4 млн евро, а квалифицируемые расходы в рамках налоговой льготы на инновации и дизайн были ограничены 2 млн евро по сравнению с 1,5 млн евро в 2020 году. В Австралии

с 1 июля 2021 г. лимит годовых расходов на НИОКР был увеличен со 100 до 150 млн австралийских долларов.

Администрирование схем налогового стимулирования НИОКР затронуло Францию и Австралию.

Во Франции произошла смена учреждения, ответственного за рассмотрение заявлений об административных постановлениях. С принятием Закона о финансах от 2021 года Франция отменила возможность подачи административных заявлений в отношении налогового кредита на НИОКР агентствам, отвечающим за поддержку инноваций. С 1 января 2021 г. компании могут подать заявку на получение административного решения в отношении налогового кредита на НИОКР во французскую налоговую администрацию (Direction Générale des Finances Publiques).

Совет по промышленным инновациям и науке Австралии может предоставить продление срока подачи заявок на получение налоговой льготы на НИОКР на дополнительный период, если общее доступное продление ограничено 3 месяцами. Это происходит только в том случае, если предоставляется продление, позволяющее заявителю дожидаться результатов отдельного решения, находящегося на рассмотрении.

Другое изменение связано с введением полномочий принимать обязательные решения. Это реформы, направленные на то, чтобы дать Совету по (промышленным) инновациям и науке Австралии право принимать решения, определяющие, как он будет применять законодательство, осуществлять полномочия или администрировать программу. Затем эти определения являются обязательными для Правления или его делегата [5].

Эффективность государственной поддержки зависит от такой политики налогового стимулирования, которая лучшим образом соответствует экономическим, политическим, социальным и другим характеристикам страны. Различия в восприятии и распределении налоговой поддержки НИОКР, вероятно, объясняют некоторую изменчивость, наблюдаемую в эффективности государственной поддержки в разных странах. Поэтому не существует универсального механизма предоставления налоговых льгот. В условиях постоянного развития страны схемам налогового стимулирования необходимо обладать гибкостью, учитывать изменяющиеся интересы фирм и государства, что в конечном счете должно привести к росту производительности и продвижению инноваций.

Литература

1. Effectiveness of R&D tax incentives in OECD economies [Электронный ресурс] // CEPR. – Режим доступа: <https://cepr.org/voxeu/columns/effectiveness-rd-tax-incentives-oecd-economies>. – Дата доступа: 20.09.2022.
2. The OECD microBeRD project [Электронный ресурс] // OECD. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/sti/microberd.htm>. – Дата доступа: 20.09.2022.
3. Appelt, S. The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19 / S. Appelt, M. Bajgar, C. Criscuolo, F. Galindo-Rueda // OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. – 2020. – №. 92.
4. Science, Research and Innovation Performance of The EU 2022 – Building a sustainable future in uncertain times [Электронный ресурс] // The Publications Office of the European Union. – Режим доступа: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fffcafeb-1c43-11ed-8fa0-01aa75ed71a1/>. – Дата доступа: 21.09.2022.
5. Report on the OECD R&D Tax Incentives Database, 2021 edition [Электронный ресурс] // OECD. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-database.pdf>. – Дата доступа: 21.09.2022.

**ТИПОВЫЕ ОШИБКИ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ
ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ
TYPICAL MISTAKES IN THE MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES OF
INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE
IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE DIGITAL PLATFORMS**

Заболотный Юрий Алексеевич,
заместитель директора ЧУО «Центр повышения
квалификации руководящих работников и специалистов «Бизнес-школа
стратегического управления и развития»
Zabolotny Yury,
deputy director of private educational institution “Center for advanced training of executives
and specialists “Business school of strategic management and development”

Аннотация. В статье рассматриваются типовые ошибки в управлении бизнес-процессами, совершаемые руководителями промышленных предприятий на этапах планирования и внедрения инновационных цифровых платформ.

Ключевые слова: бизнес-процесс, цифровизация, ERP-система.

Abstract. The article discusses typical mistakes in business process management made by managers of industrial enterprises in the planning and implementation stages of innovative digital platforms.

Keywords: business process, digitalization, ERP system.

В течение последних лет в Республике Беларусь наблюдается активный рост цифровизации промышленных предприятий с внедрением современных ERP-систем (англ. enterprise resource planning – планирование ресурсов предприятия). При этом среди руководителей промышленных предприятий можно выделить две группы относительно принимаемых решений по поводу внедрения цифровых платформ: 1 группа – зачастую воспринимает внедрение цифровых платформ в качестве универсального комплексного решения, которое разом позволит улучшить все имеющиеся на предприятии процессы и значительно повысит эффективность деятельности; 2 группа – считает внедрение цифровизации дорогостоящим мероприятием, не влияющим на итоговый результат работы предприятия. Однако оба подхода заключают в себе системные ошибки, которые могут негативно сказаться на перспективе развития организации.

Системная ошибка 1 группы руководителей заключается в том, что, желая ускорить процесс цифровизации, и при этом не имея компетенций в области бизнес-анализа, они не вникают в специфику процесса цифровизации, поручая внедрение инновационной цифровой платформы сторонней компании-подрядчику в расчёте на профессионализм и компетенции её сотрудников. Тем самым фактически передают стороннему подрядчику полномочия на перестройку процессов предприятия таким образом, каким сторонний подрядчик считает нужным. При этом не принимается в учёт отсутствие у стороннего подрядчика необходимого уровня бизнес-компетенций в отрасли и глубокого понимания бизнес-процессов конкретного предприятия. Алгоритм внедрения инновационной цифровой платформы выглядит следующим образом:

Этап 1. Желая улучшить сразу все неэффективные процессы, принимается решение о внедрении комплексной системы управления предприятием – ERP-системы, при этом на данном этапе отсутствуют конкретные оцифрованные цели оптимизации и повышения эффективности.

Этап 2. IT-бизнес-аналитики компании-подрядчика выясняют требования специалистов предприятия, которые будут непосредственными пользователями внедряемой цифровой платформы. Однако на данном этапе происходит диалог специалиста предприятия, разбирающегося в своей работе, но не разбирающегося в возможностях предлагаемой цифровой платформы и IT-бизнес-аналитика, разбирающегося в функционале предлагаемой цифровой платформы, и не разбирающегося в работе конкретного специалиста. Иными словами, у данных специалистов отсутствует общая понятийная база, результатом чего является техническое задание, которое в должной мере не может быть верифицировано ни разработчиком, ни заказчиком, поскольку у обеих сторон отсутствует полный набор компетенций: на предприятии-заказчике в большинстве случаев отсутствуют описанные актуальные работающие бизнес-процессы и собственные бизнес-аналитики, которые могли бы оценить корректность составленного технического задания, специалисты же IT-компании не могут в столь краткие сроки, отведенные на разработку технического задания, глубоко вникнуть в специфику имеющихся на предприятии бизнес-процессов, либо это в разы удорожает выполнение работы.

Этап 3. Программисты IT-компании, на основании полученного технического задания, производят доработку внедряемой цифровой платформы под нужды предприятия-заказчика, стараясь минимизировать количество доработок в целях количества возможных ошибок и минимизации объёма работ, в связи с ограниченным бюджетом заказчика. На данном этапе IT-бизнес-аналитики стараются в ходе переговоров максимально приблизить требования заказчика к имеющемуся стандартному функционалу цифровой платформы.

Этап 4. Работники предприятия-заказчика начинают работать на новой цифровой платформе и обнаруживают, что часть оцифрованных процессов на выходе выдают результат, отличный от требуемого, часть необходимых процессов не оцифрована, что приводит к необходимости дублирования рабочих операций в старых информационных системах (либо на бумажном носителе), часть функционала новой цифровой платформы реализована неудобным с точки зрения работника образом, что приводит как к увеличению количества совершаемых ошибок, так и к увеличению трудозатрат на выполнение отдельных операций.

Этап 5. Получив негативную обратную связь от предприятия-заказчика IT-Бизнес-аналитики выясняют требования заказчиков по улучшению работы внедрённой системы и составляют техническое задание на доработку ERP-системы и цикл повторяется, стоимость затрат на выполнение нового задания и доработкукратно возрастает.

Результатом такого алгоритма внедрения является нарушение работы процессов предприятия в течение всего периода внедрения новой цифровой платформы, который чаще всего составляет от 12 до 24 месяцев в зависимости от объёма и сложности необходимых доработок.

При планировании внедрения инновационной цифровой платформы руководители 1 группы также не учитывают масштаба изменений, вызываемым на предприятии внедрением инновационной цифровой платформы: широкий функционал внедряемых ERP-систем затрагивает все ключевые процессы и все сферы деятельности предприятия, что требует глубокой длительной проработки плана предстоящих изменений и обязательного участия руководства предприятия как в донесении до всех работников предприятия необходимости изменений, так и в прямой поддержке команды, занимающейся внедрением данных изменений.

Результатом принятия таких управленческих решений становится сопротивление со стороны работников предприятия внедрению инновационных цифровых платформ, которое проявляется через предоставление IT-бизнес-аналитикам минимума информации на этапе составления технического задания, неучастие работников в процессе тестирования внедряемой цифровой платформы, избегание использования в повседневной работе инструментов внедрённой цифровой платформы, что в конечном итоге приводит, с одной стороны, к увеличению сроков внедрения инновационной цифровой платформы и увеличению стоимости её внедрения, с другой – не ведёт к росту производительности труда ввиду как несоответствия внедрённого функционала реальным потребностям предприятия, так и неиспользования внедрённых рабочих инструментов.

В итоге предприятие получает новую цифровую платформу, к которой его работникам приходится адаптироваться, при этом «на лету» изменяя бизнес-процессы, которые в ERP-системе настроены иным образом, чем они работали на предприятии до её внедрения, по этой причине повышается сложность и трудозатратность работ, эффективность работы специалистов, задействованных в работе с новой цифровой платформой, снижается.

Руководство предприятия, понимая, что персоналу необходимо время на адаптацию к новой цифровой платформе и учитывая необходимость получения отдачи от инвестированных в разработку средств, принимает волевое решение о переходе на новую цифровую платформу, в итоге имея в краткосрочном периоде в лучшем случае сохранение эффективности работы на прежнем уровне, в худшем – её снижение, в долгосрочном периоде – низкий показатель рентабельности инвестиций во внедрение цифровой платформы.

2 группа руководителей, оценивая бюджет на внедрение цифровых систем аутсорсинговыми компаниями, отказываются финансировать столь дорогостоящий проект без гарантий компаний-разработчиков по реальному повышению эффективности работы предприятия.

Также, как правило, в среде 2 группы руководителей распространено мнение, что внедрение цифровых систем неизбежно приводит к сокращению численности работников, что является абсолютно неверным убеждением. Это заблуждение связано с тем, что руководители предприятий рядом принимаемых управленческих решений усложняют процесс внедрения инновационных цифровых платформ. В условиях отсутствия понимания, кто из сотрудников в каких процессах задействован и в каком объёме, руководители при необходимости повышения производительности труда часто принимают решение сократить численность персонала, уволив тех, кого они сами считают лишними, и перераспределить их обязанности между оставшимися работниками, в результате чего статистически у них вырастает производительность труда. Результатом таких управленческих решений становится сопротивление со стороны работников внедрению инновационных цифровых платформ, которые изменения в своих должностных обязанностях воспринимают как увеличение объёма выполняемой работы.

Полный отказ от цифровизации предприятия в долгосрочной перспективе негативно скажется как на качестве и скорости производства, так и на финансовом результате и численности занятых на предприятии работников.

Особенность бизнес-процессов состоит в том, что они эффективно выстраиваются и эффективно работают в рамках конкретной имеющейся на предприятии организационной структуры, материальной базы и уровне компетенций сотрудников. Бизнес-процессы напрямую связаны со спецификой организации деятельности на конкретном предприятии, и любая попытка скопировать эффективные бизнес-процессы (например, стандартные процессы ERP-систем) в лучшем случае приводит к их более низкой относительно запланированных параметров эффективности, в худшем случае – к нарушению (или прекращению) деятельности предприятия.

Дополнительную сложность в процесс внедрения инновационных цифровых платформ добавляет специфика промышленного производства Республики Беларусь, состоящая в том, что большинство промышленных предприятий нашей страны спроектировано и начало свою деятельность ещё во времена СССР на основании передовых на то время методологических разработок в области научной организации труда.

Н. П. Киргизова и С. М. Островерхий, изучая методы организационного инжиниринга, отмечают, что даже хорошо спроектированная организационная структура с течением времени начинает становиться неадекватной внешней и внутренней среде. Потеря адекватности организационной структуры происходит вследствие эволюции внутренней и внешней среды. Последняя, будучи гибкой и динамичной, меняется постоянно. Организационная же структура является административной фиксацией и формализацией отношений, дает прозрачность и четкость, однако, в ущерб гибкости и динамичности. В результате изменения организационной структуры происходят не непрерывно, а периодически, в дискретном режиме [1].

Во времена СССР анализу эффективности процессов предприятия придавалось большое значение на общесоюзном уровне, в рамках НОТ (научной организации труда) специалистами НИИ Труда СССР разрабатывались оптимальные процессы для промышленных предприятий,

даже сегодня в архивах предприятий встречаются регламентирующие документы НИИ Труда СССР 70–80-х годов. Управление эффективностью процессов предприятий производилось централизованно путём подготовки и рассылки рекомендаций НИИ Труда, однако после прекращения существования СССР как единого государства все специалисты по оптимизации процессов предприятий остались в профильных НИИ, централизованное управление процессами было прекращено, и с этого момента каждое предприятие вносило изменения в собственные процессы самостоятельно, руководствуясь собственными текущими потребностями, часто не учитывая последствий внесённых изменений в средне- и долгосрочной перспективе.

Отсутствие необходимых компетенций и чёткой стратегической цели изменений привело к тому, что за последние 30 лет некогда эффективные процессы перестали таковыми быть, значительно снизив конкурентоспособность предприятий как на внешних, так и на внутреннем рынке, на сегодняшний день бизнес-процессы на большинстве промышленных предприятий требуют корректировки с учётом современных реалий и оптимизации для повышения их эффективности.

При этом Джон Джейсон и Йохан Нелис утверждают, что хотя ввод технологий может быть полезным содействующим фактором во многих организациях, совершенствование не всегда требует технологии для успеха. Значительно важнее отладить процессы до того, как думать о внедрении технологий автоматизации [2].

В применяемом 1 группой руководителей алгоритме внедрения ERP-систем пропущен один важный шаг: анализ и оптимизация имеющихся на предприятии бизнес-процессов с учётом их предстоящей цифровизации.

Включение данного шага в алгоритм внедрения ERP-системы позволит, во-первых, исключить ситуацию, когда после внедрения новой цифровой платформы предприятие получает те же неэффективные процессы, но уже в оцифрованном виде при существенных финансовых вложениях, во-вторых, уменьшить сопротивление изменениям со стороны работников, поскольку они ещё до начала внедрения увидят обновлённые схемы процессов и смогут оценить свой будущий реальный объём работы.

При проведении цифровизации необходимо всегда помнить правила автоматизации операций, озвученных главой Microsoft corporation Биллом Гейтсом: «Первое правило любой технологии заключается в том, что автоматизация эффективной операции повышает эффективность. Второе правило: автоматизация неэффективной операции увеличит неэффективность». В большинстве случаев оптимизированный процесс может эффективно работать и без цифровизации, роль цифровизации сводится к его дальнейшему ускорению и снижению трудозатрат за счёт перекалывания части выполняемых операций на цифровую платформу.

Как утверждают И. А. Семенова и А. А. Шушпанова, выявление, анализ и последующее совершенствование бизнес-процессов – это огромный резерв для предприятий по повышению их конкурентоспособности и эффективности. При процессно-ориентированном подходе к управлению предприятием сам процесс становится регулятором качества составляющих его операций, ориентированных на реального потребителя. Одним из преимуществ такого подхода является простота оптимизации как самого процесса, так и потребляемых им ресурсов, особенно человеческих, с точки зрения организации, синхронизации и согласованности [3].

Кроме того, внедрение инновационной цифровой платформы необходимо рассматривать как классический проект внедрения изменений. Дж. Коттер сделал вывод о том, что для успешного завершения и достижения поставленных целей процесс изменений должен происходить в восемь последовательных этапов, которые он подробно изложил в книге «Впереди перемен» [4].

Нарушение этой последовательности или отказ от какого-то из них приводит к иллюзии быстрых изменений, но уводит от желаемого результата.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что внедрение цифровых платформ на предприятии не является «панацеей» само по себе, особенно, когда целями цифровизации является сама цифровизация. При грамотном анализе бизнес-процессов перед началом цифровизации с обучением персонала основам бизнес-анализа и вовлечением в процесс измене-

ний, значительно сокращаются временные и финансовые затраты на внедрение цифровых систем, при увеличении эффективности производства, сохранении рабочих мест и улучшении финансового результата.

Исследование практики внедрения инновационных цифровых платформ выявило возможные проблемы при их внедрении, лежащие как в области неполного алгоритма внедрения, когда в новую цифровую платформу переносятся неэффективные бизнес-процессы предприятия без их предварительной оптимизации, либо они вовсе замещаются стандартными бизнес-процессами ERP-систем, так и в области принимаемых руководителями предприятий управленческих решений, не учитывающих масштаб изменений, вызываемых внедрением цифровых платформ.

При этом более взвешенный подход руководителя предприятия к процессу оптимизации, реализация обязательного предварительного этапа подготовки с включением в алгоритм внедрения описания и оптимизации имеющихся бизнес-процессов, управление внедрением цифровых платформ в рамках проекта по внедрению изменений в соответствии с методикой внедрения изменений позволит существенно сократить сроки и стоимость внедрения, повысить эффективность деятельности предприятия в результате перехода на работу на базе внедрённой инновационной цифровой платформы.

Литература

1. Киргизова, Н. П. Повышение эффективности системы управления компанией. Организационный инжиниринг [Электронный ресурс] / Н. П. Киргизова, С. М. Островерхий // StudNet. – 2022. – №1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-sistemy-upravleniya-kompaniey-organizatsionnyy-inzhiring>. – Дата доступа: 03.10.2022.
2. Джестон, Дж., Нелис, Й. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов. М.: Альпина Паблишер, 2012. – 649 с.
3. Семенова, И. А., Шушпанова, А. А. Реинжиниринг бизнес-процессов как инструмент управления затратами [Электронный ресурс] / И. А. Семенова, А. А. Шушпанова // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2022. – №4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/reinzhiniring-biznes-protsessov-kak-instrument-upravleniya-zatratami>. – Дата доступа: 03.10.2022.
4. Коттер Джон П. Впереди перемен. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. – 256 с.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ КАК ОБЪЕКТ ФИНАНСИРОВАНИЯ RESEARCH AND DEVELOPMENT AS AN OBJECT OF FINANCING

Карловская Галина Владиславовна,
старший научный сотрудник сектора научно-технологического и инновационного развития
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
gkarlovskaja@mail.ru
Karlovskaya Galina,
Senior Researcher of the Science, Technology and Innovation Development Sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
gkarlovskaja@mail.ru

Аннотация. В статье проанализированы основные характеристики НИОКР: длительные периоды с высокими затратами, неопределенные результаты и высокая степень риска, которые предопределяют особенности финансирования исследований и разработок: долгосрочный характер, неопределенность, высокие риски, кумулятивность и коллективный характер. На основании опыта экономически развитых стран ОЭСР дана характеристика действующих в настоящее время инструментов финансирования исследований и разработок в зависимости от поставленных целей и решаемых задач, а также трансформационных процессов, наблюдаемых в сфере действующих форм институционального и проектного финансирования.

Ключевые слова: исследования и разработки, инструменты финансирования, проекты, программы, гранты, ваучеры, стипендии, институциональное финансирование, проектное финансирование.

Abstract. The article analyzes the main characteristics of R&D: long periods with high costs, uncertain results and a high degree of risk, which predetermine the features of research and development financing: long-term nature; uncertainty; high risks; cumulative and collective nature. Based on the experience of economically developed OECD countries, the characteristic of the currently existing instruments for financing research and development is given, depending on the goals and tasks being solved, as well as the transformation processes observed in the field of existing forms of institutional and project financing.

Keywords: research and development, financing tools, projects, programs, grants, vouchers, scholarships, institutional financing, project financing.

Основные характеристики НИОКР: длительные периоды с высокими затратами, неопределенные результаты и высокая степень риска. Они предопределяют следующие особенности финансирования исследований и разработок: долгосрочный характер, неопределенность, высокие риски, кумулятивность и коллективный характер (наличие различных форм финансирования из государственных и частных источников).

Кумулятивный характер инновационной деятельности не подразумевает модель инноваций, как линейный процесс, который начинается с фундаментальных исследований и проходит через разработки и прикладные эксперименты до внедрения на рынке. Инновационный процесс (Фриман (Freeman), 1995), насыщен петлями обратной связи, например, от рынка к технологии, от науки к инновационным организациям. У. Лазоник и М. Мащукато отмечают, что, с одной стороны, кумулятивный характер инновационного процесса создает потребность в целевом финансировании, а с другой – в значительной степени предопределяет его зависимость от доступа к финансовым ресурсам с целью поддержания непрерывности с момента вложения инвестиций до получения финансовой отдачи [1].

При этом А. А. Голубев указывает, что «решение проблемы финансирования инновационной деятельности требует комплексного исследования инновационного процесса и объективного

определения специфики его отдельных элементов, которая является ключевым фактором определения возможных источников получения денежных средств субъектами, действующими в областях исследований, разработок и прикладного использования инноваций» [2].

Необходимость снижения степени риска обуславливает потребность в разработке грамотной стратегии организации исследовательской деятельности, ориентированной на конечный результат в зависимости от ее вида. Разработка значимых и эффективных инструментов государственного финансирования НИОКР с целью определения границ государственного воздействия на инновационный процесс предопределяет необходимость понимания природы и цели технологических знаний. Э. Мэнсфилд в статье «НИОКР и инновации: некоторые эмпирические выводы» отмечал: «Общие показатели НИОКР трудно интерпретировать, поскольку они включают в себя достаточно неоднородную смесь видов деятельности. Фундаментальные и прикладные исследования смешиваются с разработками. Долгосрочные проекты смешиваются с краткосрочными. Проекты, направленные на небольшие усовершенствования продукции и процессов, смешиваются с проектами, направленными на крупные новые процессы и продукты. Исследования и разработки процессов смешиваются с НИОКР по продукции. Для ответа на многие важные аналитические вопросы, необходимо дезагрегировать НИОКР» [3]. Недоучет данного фактора приводит к снижению эффективности инвестиций в исследования и разработки.

Э. Мэнсфилд в своих работах обосновал:

- значимость академических исследований для промышленных инноваций (на основании данных 108 крупных фирм США): академические исследования зачастую являются основой для промышленных инноваций;
- наличие достаточно длительного периода времени между окончанием академических исследований и их первым коммерческим внедрением;
- низкую заинтересованность крупных фирм в финансировании прорывных технологий: «крупные фирмы не склонны участвовать (вкладывать значимую долю затрат) в относительно рискованные НИОКР, особенно направленные на совершенно новые продукты и процессы. Они, как правило, направляют непропорционально малую долю НИОКР на совершенно новые процессы и продукцию» [3;4].

Указанные выше особенности предопределяются различием в целях при инвестировании средств в НИОКР академическим сектором и крупными фирмами. Если академические исследования ориентированы на получение нового знания, то инвестиции крупных фирм, как правило, связаны с получением прибыли (ренты) (таблица 1). Выводы, сделанные П. М. Ромером, подтверждают наличие значительной взаимосвязи между объемом НИОКР и инновациями.

Таблица 1 – Формальная модель экономики по П. М. Ромеру

Сектор	Функции	Особенности	
Исследовательский сектор	Использует человеческий капитал и существующий запас знаний	Производства новых знаний.	
		Технологии производства новых товаров длительного пользования.	
Сектор промежуточных товаров	Использует разработки из исследовательского сектора для производства большего количества товаров длительного пользования, которые доступны для использования в производстве конечных благ в любое время	Исследование нового дизайна и производство нового товара	
		В рамках одной и той же фирмы, внутри компании	В отдельной фирме, продающей свой патент фирме - производителю реального товара
Сектор конечных товаров	Использует труд, человеческий капитал и набор товаров длительного пользования производителей, для производства конечной продукции	Потребление продукта	
		Сохранение продукта в виде нового капитала	

Примечание – Источник: разработано автором на основе [5]

Существует множество каналов, по которым общество накапливает знания, включая формальное образование, обучение на рабочем месте, фундаментальные научные исследования, обучение на практике, процессные, продуктовые и промышленные инновации, которые улучшают качество продукции [6]. Ссылаясь на свои исследования, П. М. Ромер указывал, что темпы экономического роста зависят от знания и опыта, полученных в ходе фундаментальных и прикладных исследований и могут быть увеличены, в частности, с помощью выделения субсидий на научные исследования и разработки, а также посредством повышения стимулов для внедрения инноваций. В работе «Эндогенное технологическое изменение», были сформулированы основы системного подхода к финансовому обеспечению научно-технологического и инновационного развития и определены его основные особенности: обеспечение академических исследований за счет государственного финансирования и воплощение инноваций в товар – посредством рыночных стимулов. Не «каждый, кто вносит вклад в технологические изменения, мотивирован рыночными стимулами. Академический ученый, получающий поддержку в виде государственных грантов, может быть полностью изолирован от них. Рыночные стимулы, тем не менее, играют существенную роль в процессе, в котором новые знания воплощаются в товары, имеющие практическую ценность. Наше первоначальное понимание электромагнетизма возникло в результате исследований, проведенных в академических институтах, но магнитная лента и домашние видеокассетные магнитофоны появились в результате попыток частных фирм получить прибыль» [5]. П. М. Ромер подчеркивал, что технологии являются фактором экономического роста (эндогенным), совершенствующимся параллельно с помощью финансирования. То есть предложил стимулировать инновации через экономическую политику.

Действующие в настоящее время инструменты финансирования исследований и разработок включают: проекты, программы, гранты, ваучеры, стипендии и зачастую не являются исключительными, поскольку предполагают возможность использования одного и того же инструмента для нескольких целей (таблица 2). Различные цели также могут быть сгруппированы между собой.

Таблица 2 – Группировка финансовых инструментов в сфере НИОКР в зависимости от целей

Цель	Задачи	Инструмент	Потенциальные целевые группы
Фундаментальные исследования (наращивание научного потенциала)	Развитие базы знаний (основы для выявления лучших практик и устойчивой экономической политики) и формирование потенциала в конкретной области общих исследований: (например, нанотехнологии, ИКТ, материаловедение).	Программы, проект, грант, центры превосходства	Исследовательская группа, организации
Стратегические исследования	Стимулирование научно-технологического развития в части его ориентации на развитие направлений, определенных в качестве национальных приоритетов	Проект. Программа	исследовательская группа, отдельные лица, консорциумы
Сотрудничество между организациями	Продвижение конкретных технологических направлений. Достижение стратегических приоритетов	Ваучер, налоговый исследовательский кредит, проект, программа	МСП, крупные фирмы, организации
Коммерциализация	Развитие предпринимательства на основе науки	Премия, экспертная оценка, венчурный капитал	Физические лица, коммерческие организации
Проект – карьерный рост	Формирование кадрового потенциала	Стипендия	Молодые ученые (со степенью)
Проект – переподготовка/обновление карьеры	Реализация кадрового потенциала	Стипендия	Старшие научные сотрудники и исследовательский персонал

Источник: авторская разработка на основе [7].

Проектное финансирование – наиболее известный инструмент, рассматриваемый как общее обозначение всех типов конкурентного распределения ресурсов на конкурсной основе на заранее установленный срок. Проекты ориентированы на определенные целевые группы и, как правило, обычно предполагают предоставление отчета о целях, потенциальных результатах и бенефициарах, а также о временных рамках. Финансирование программ долгосрочного характера обычно относится к портфелю проектов, сгруппированных в рамках одной темы, осуществляемых сотрудничающей между собой группой участников. Так, например, в Швеции схема Центров передового опыта Linne включает в себя несколько Центров передового опыта, которые вместе образуют программу с точки зрения Шведского исследовательского совета, управляющего данной схемой. Однако, с позиции получателей, каждый Центр передового опыта сам по себе является программой. Термин грант может относиться как к конкретному инструменту, так и к инструментам финансирования в целом. В своей конкретной форме грант отличается от проекта степенью свободы, предоставляемой получателю, и степенью администрирования, требуемой спонсором. Данный инструмент используют многие фонды, в том числе благотворительные; министерства и исследовательские советы также могут ограниченно применять гранты в практике своей деятельности. Стипендия – форма финансирования, которая обычно не предполагает строгую отчетность использования средств. Он может быть применен в качестве дополнения к другому инструменту финансирования или как самостоятельное соглашение. Стипендии используются в основном для выделения небольших сумм и часто не продлеваются. Некоторые спонсоры применяют его для субсидирования научных поездок, приобретения мелкосерийного оборудования. Ваучер представляет обязательство спонсора возместить третьей стороне расходы, понесенные от имени получателя. В Европейском союзе действует система ваучеров для малых и средних фирм, предоставляющих услуги в области НИОКР.

В настоящее время в странах ОЭСР наблюдается процесс конвергенции действующих форм финансирования: институционального и проектного. В дополнение к ним и на их основе развивается новая форма – Research Excellence Initiative (REI), для которой характерны черты как институционального, так и проектного финансирования.

Переход на проектные принципы поддержки исследований и разработок стимулировал в зарубежных странах перестройку институциональной структуры системы государственного финансирования науки, в которой заметно возросло значение уполномоченных правительственных агентств (фондов, исследовательских советов и т.д.), занимающихся оценкой, отбором и выделением грантов на реализацию научных проектов и программ. Подобные агентства, обладающие, с одной стороны, обособленным бюджетом, финансируемым государством, а с другой, значительной степенью самостоятельности, в настоящее время действуют в большинстве стран ОЭСР и крупных развивающихся государствах. Это обусловлено следующим: сокращение поддержки институтов в пользу финансирования отдельных проектов способно негативно отразиться на возможностях научных организаций по модернизации исследовательской базы, особенно по закупке дорогостоящего оборудования, зданий и сооружений. В настоящее время государства активизируют финансирование на проектной и конкурсной основе комплексных долгосрочных программ, направленных на развитие исследовательской инфраструктуры, создание новых научных центров для междисциплинарных исследований и иные аналогичные цели. Наряду с поддержкой «классических» исследовательских проектов наблюдается процесс усложнения и трансформации проектного подхода за счет интеграции в него элементов институционального финансирования. Традиционные недостатки институционального подхода к финансовой поддержке науки, связанные с дефицитом государственного воздействия на результативность исследований и разработок, могут быть смягчены за счет привнесения в него некоторых принципов проектного финансирования. Например, в Германии часть средств федерального и земельных правительств, предназначенных для поддержки науки, выделяется на конкурсной основе крупнейшим национальным научным объединениям (Ассоциации Гельмгольца, Обществу Макса

Планка, Обществу Фраунгофера, Ассоциации Лейбница), а те, в свою очередь, устраивают внутренние конкурсы между своими институтами для распределения полученных ресурсов.

Литература

1. Lazonick, W., Mazzucato, M. The risk-reward nexus in the innovation-inequality relationship: who takes the risks? Who gets the rewards? [Electronic resource] / W. Lazonick, M. Mazzucato // Industrial and Corporate Change. – 2013. – Vol. 22. – № 4. – Mode of access: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ind_corp_change-2013-lazonick-1093-128_0.pdf. – Date of access: 07.08.2022.
2. Голубев, А. А. Структура и формы целевого финансирования инновационного процесса / А. А. Голубев, Б. А. Варламов // Экономические науки. – 2017. – №1 (46). – С. 37–42.
3. Mansfield, E. R&D and Innovation: Some Empirical Findings [Electronic resource] / E. Mansfield // R&D, Patents, and Productivity – 1984. – Mode of access: <https://www.nber.org/system/files/chapters/c10047/c10047.pdf>. – Date of access: 24.09.2022.
4. Mansfield, E. Academic research and industrial innovation [Electronic resource] / E. Mansfield // Academic Research and Industrial Innovation. – 1991. – Mode of access: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.475.8781&rep=rep1&type=pdf>. – Date of access: 24.08.2022
5. Romer, P. M. Endogenous Technological Change / P. M. Romer // The Journal of Political Economy. – 1990. – № 98. – P. 71–102
6. Словарь терминов по общей и социальной педагогике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lomonpansion.com/files/ustu280.pdf>. – Дата доступа: 22.09.2022.
7. Research funding instruments and modalities: Implication for developing countries. – Mode of access: https://www.oecd.org/sti/Draft_Report_public_funding_instrument_final.pdf. – Date of access: 27.09.2022.

УДК 346.7

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКОВ В ПИРИНГОВЫХ ФИНАНСОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ SOME ASPECTS OF RISK DISTRIBUTION IN PEER-TO-PEER FINANCIAL RELATIONS

Кочерга Ольга Руслановна,
научный сотрудник сектора инвестиционной политики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
olga.kocherga.94@mail.ru
Olga Kocherga,
Researcher of the Investment Policy sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
olga.kocherga.94@mail.ru

Аннотация. В статье анализируются особенности отношений в сфере пиринговых финансов в аспекте распределения рисков между их участниками. Подчеркивается важность учета специфики распределения рисков в крауд-финансах и необходимости своевременного нормативного регулирования различных форм краудфинансовых отношений. Сделан вывод о том, что трансформация моделей экономического взаимодействия на финансовом рынке предполагает существенные изменения в распределении рисков между участниками рассматриваемых

отношений, вследствие чего происходит изменение источников финансовых рисков. В качестве первоочередных направлений государственно-правового воздействия в рассматриваемой сфере видится формирование правовых механизмов минимизации рисков, связанных с информационной асимметрией и недобросовестным поведением операторов крауд-платформ и реципиентов финансовых средств.

Ключевые слова: финансовые риски, крауд-финансы, пиринговые финансы, крауд-лендинг, краудинвестинг, крауд-платформы.

Abstract. The article analyzes the features of relations in the field of peer-to-peer finance in terms of the distribution of risks between their participants. The importance of taking into account the specifics of risk distribution in crowd finance and the need for timely regulation of various forms of crowd financial relations is emphasized. It is concluded that the transformation of models of economic interaction in the financial market implies significant changes in the distribution of risks between the participants in the relations under consideration, as a result of which there is a change in the sources of financial risks. The formation of legal mechanisms for minimizing risks associated with information asymmetry and dishonest behavior of crowd platform operators and recipients of funds is seen as the priority areas of legal influence in this area.

Keywords: financial risks, crowd finance, peer-to-peer finance, crowdlending, crowdinvesting, crowd platforms.

Для субъектов предпринимательства проблема привлечения финансовых ресурсов как на поддержание операционной деятельности, так и на инвестиционные цели, всегда имела особую актуальность. Наибольшие затруднения, связанные с доступом к финансированию, возникают у предприятий малого и среднего бизнеса (далее – МСБ) и особенно у стартапов. Невысокая рентабельность, недостаточность залогового имущества для получения банковского кредита, высокая стоимость обеспечения эмиссии долговых и долевого финансовых инструментов делают практически недоступными для МСБ традиционные источники финансирования. В свою очередь, ограничения, связанные с пандемией COVID-19, экономические санкции, инфляционные процессы и изъятие ликвидности из экономики существенно усугубляют положение МСБ. Указанное свидетельствует о необходимости поиска решений проблемы привлечения финансовых ресурсов и развития альтернативных форм и источников финансирования МСБ.

Примечательно, что одно из возможных решений рассматриваемой проблемы возникло после финансового кризиса 2008 года, который повлек за собой банкротства крупных банков, падение цен на акции, сокращение возможности для компаний получения капитала при размещении ценных бумаг. Результатом кризисных событий стало, во-первых, значительное снижение уровня доверия потребителей к традиционным финансовым институтам, в первую очередь банкам, что привело к существенному снижению спроса на их услуги; во-вторых, ужесточение банковского надзора, повышение нормативных требований к банковской деятельности, что способствовало росту издержек банков, сокращению объемов кредитования и, следовательно, отрицательно повлияло на доступность банковских услуг. Последствия финансового кризиса в целом и банкротств финансовых организаций в частности привели к безработице и появлению на рынке труда большого числа специалистов с опытом разработки и продвижения финансовых продуктов и услуг. Изложенные факторы сформировали экономические условия, содействующие возникновению спроса на альтернативные источники финансирования, а также предложения соответствующих услуг. В результате получила широкое распространение модель пирингового (P2P, от англ. «peer-to-peer» – одноранговый) финансового взаимодействия, именуемая также крауд-финансами.

Фундаментальная идея пирингового финансирования заключается в снижении доминирования на финансовых рынках узкого круга субъектов, концентрирующих финансовые ресурсы и прибыль, и «демократизации» финансов, что предполагает обеспечение доступа на финансовые рынки широкого круга субъектов посредством снижения барьеров для входа и издержек. В то же время подобная трансформация моделей экономического взаимодействия на

финансовом рынке предполагает существенные изменения в распределении рисков между участниками рассматриваемых отношений.

Так, особое место в отношениях краудфинансирования занимает оператор специализированного интернет-ресурса – крауд-платформы, благодаря которой спонсор узнает о потребности реципиента в финансировании его проекта. Специфика статуса централизованных посредников на рассматриваемых рынках заключается в том, что они не осуществляют ту же деятельность, что и традиционные финансовые посредники. Так, под финансовым посредничеством, как правило, понимается аккумуляция свободных денежных средств разных экономических субъектов посредством их приобретения в обмен на собственные обязательства и предоставление на определенных условиях иным субъектам, нуждающимся в этих средствах [1]. Исходя из характера посреднической деятельности выделяют финансовых посредников депозитно-кредитного (коммерческие банки, небанковские кредитно-финансовые организации), инвестиционного (паевые и венчурные фонды, трастовые компании и др.) и контрактно-сберегательного (страховые организации, пенсионные фонды) типа. Первые формируют пассивы в форме депозитов, объявляют ставки за пользование финансовыми ресурсами и осуществляют инвестирование (от имени финансовых посредников) на финансовом рынке. Посредники инвестиционного типа аккумулируют финансовые ресурсы частных инвесторов и организаций и размещают их на финансовом рынке. Организации контрактно-сберегательного типа привлекают денежные средства в виде взносов по различным соглашениям, заключаемым между ними и клиентами.

Присущий финансовым посредникам двойной обмен долговыми обязательствами иногда рассматривается в качестве их основного отличительного признака, выделяющего финансовых посредников из всего многообразия субъектов экономических отношений [2, с. 10]. Кроме того, для финансовых посредников характерно принятие различных видов рисков при оказании финансовых услуг: кредитных, рыночных и др. Например, кредитный риск, связанный с обязательствами, предлагаемыми посредником, меньше, чем риск последующих инвестиций. Снижение рисков происходит в основном за счет концентрации финансовых ресурсов с последующей диверсификацией вложений, преимуществ доступа к информационным ресурсам и мониторинга заемщиков [3].

В свою очередь, при использовании одноранговых бизнес-моделей кредитные и инвестиционные соглашения заключаются, как правило, непосредственно между заемщиками (реципиентами) и кредиторами (инвесторами), а операторы интернет-платформ не выступают сторонами подобных соглашений и не отвечают по обязательствам лиц, привлекающих инвестиции. Услуги, оказываемые операторами интернет-платформ, заключаются в организации сделки, осуществлении кредитного скоринга, оценки заемщиков, сбора платежей от заемщиков и контроля за их своевременным поступлением, сбора просроченной задолженности, консультировании сторон и др. Иными словами, доход указанных организаций генерируется за счет комиссионных отчислений и оплаты сопутствующих услуг, а не от спреда между кредитными и депозитными ставками [4].

Обобщая изложенное, можно выделить следующие признаки деятельности пиринговых финансовых платформ:

- использование интернет-технологий для организации электронного взаимодействия пользователей, в том числе электронного оформления договорных отношений между пользователями, а также между пользователями и платформой;
- обеспечение массовости инвесторов и реципиентов денежных средств для получения сетевых эффектов;
- стандартизация соглашений;
- минимизация участия оператора интернет-платформы в отношениях между пользователями, в первую очередь финансового;
- передача части функций (осуществление скоринга, анализа проекта и др.) специализированным технологиям.

В силу изложенного, в отличие от традиционных финансовых посредников, платформы пирингового кредитования и инвестирования не принимают на себя кредитные и иные риски, а передают их сторонам сделки. Таким образом, пиринговые платформы не осуществляют аккумуляцию денежных средств различных субъектов посредством их приобретения, хотя и содействуют трансформации свободных капиталов в инвестиции. Рассматриваемые субъекты не принимают на себя риски невозврата денежных средств, однако способствуют их минимизации посредством использования новейших технологий обработки больших данных и цифрового анализа рисков для осуществления кредитного скоринга и проверки лиц, привлекающих инвестиции [4]. Следовательно, с точки зрения осуществляемой деятельности, операторы крауд-платформ в большей степени выступают информационными посредниками, обеспечивая прямое взаимодействие сторон гражданско-правовых соглашений.

Важность учета специфики распределения рисков в крауд-финансах и необходимости своевременного нормативного регулирования различных форм краудфинансовых отношений наглядно демонстрирует зарубежный опыт. Так, например, до 2018 года на глобальном рынке альтернативных финансов с большим отрывом доминировал Китай: в 2018 году на китайский рынок приходился 71 % мирового объема привлеченных средств. Подавляющий объем рынка крауд-финансов в Китае принадлежал краудлендингу – пиринговому кредитованию (76-95 % общего объема в период с 2017 по 2019 год) [5].

Изначально крауд-платформы в Китае, как правило, функционировали в соответствии с описанной выше моделью в форме информационного посредника. При этом по мере увеличения числа действующих платформ и усиления конкуренции у указанных субъектов возникла мотивация привлекать клиентов посредством предоставления различного рода гарантий как в форме фиксированного дохода, так и в форме условия о возврате суммы кредита в случае неплатежеспособности заемщика. Таким образом, пиринговые платформы приняли на себя кредитные риски и ответственность за дефолт заемщиков и стали формировать резервные фонды для выплат кредиторам, аналогичные по функциям страхованию вкладов в традиционном банковском секторе. В результате возникла ситуация, при которой риск неплатежеспособности каждого конкретного заемщика, который распространялся на соответствующих кредиторов и мог быть уменьшен посредством диверсификации, трансформировался в риск банкротства платформы, который распространялся на всех ее кредиторов. Ситуация осложнялась отсутствием у операторов соответствующих платформ опыта профессионального управления рисками и объемов резервных фондов, вследствие чего в отсутствие стабильного притока новых инвесторов или ухудшения макроэкономических условий даже незначительное количество невыплаченных кредитов было способно в короткие сроки истощить резервные фонды и вызвать своего рода «банковскую панику».

Иными словами, краудлендинговые платформы, зарегистрированные в качестве информационных посредников, стали выполнять функции и осуществлять деятельность финансовых посредников, возложив на себя кредитные риски, в результате чего практически все платформы пирингового кредитования к 2016 году осуществляли незаконную финансовую деятельность и сформировали сектор теневого банкинга. Эмпирические исследования позволили установить, что с 2011 по 2018 год 84 % краудлендинговых платформ перестали функционировать в силу двух основных причин: банкротства или мошеннических действий [6]. Кроме того, отсутствие требований к регистрации платформ, порогов для входа на рынок, стандартов раскрытия информации, правил осуществления финансовых транзакций способствовало тому, что аккумуляция средств проходила вне банковской системы, а для привлечения кредиторов использовались схемы Понци и поддельные данные заемщиков, в результате чего около 25 % платформ прекратили работу из-за мошенничества со стороны их управляющих [7].

Изложенное позволяет сделать вывод о том, что трансформация моделей взаимодействия между участниками финансового рынка приводит к изменению источников финансовых рисков. Так, например, источниками рисков для финансовой системы выступает уже не деятельность финансовых посредников, принимающих на себя риски клиентов за соответствующее вознаграждение, а деятельность самих пользователей услуг, оказываемых крауд-платформами, по-

сколькx кредитные и инвестиционные риски возлагаются на инвесторов. 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. Проблема осложняется слабой финансовой мотивацией операторов платформ к обеспечению качества финансируемых проектов и заемщиков, поскольку их доход, как правило, формируется из комиссий в процентах от объема привлеченных средств.

Разумеется, изложенное не свидетельствует о необходимости полного нивелирования рисков краудфинансирования, поскольку указанное практически невозможно и противоречит сути пиринговых финансовых отношений, которые предусматривают отсутствие посредника, трансформирующего риски и активы, и носят венчурный характер. Риски невозврата денежных средств кредиторов и инвесторов предполагают более высокое встречное предоставление, в отличие от предлагаемого традиционными финансовыми посредниками. В то же время, как было показано выше, риск невозврата денежных средств, возлагаемый на инвестора, подразумевает не только проектные риски, связанные с трудностями в реализации инвестиционного проекта или риски неплатежеспособности заемщика, но и значительно зависит от добросовестности оператора крауд-платформы, эффективности его аналитической работы, оппортунистического поведения реципиента и т.д. Указанные риски, в отличие от имманентного риска пирингового кредитования или инвестирования, присущего им в силу специфики самого общественного отношения, могут быть уменьшены посредством использования возможностей современных ИКТ и мер государственно-правового воздействия [4]. Среди последних, как правило, используются нормативные требования о регистрации крауд-платформ, предоставлении информации для инвесторов, проведении аудита проектов и др.

При этом практически во всех юрисдикциях, осуществляющих правовое регулирование инвестиционных форм краудфинансирования, широкое распространение находит практика ограничения суммы инвестиций для неквалифицированных инвесторов. С одной стороны, подобный механизм позволяет количественно ограничить объем возможных финансовых потерь инвесторов, но в то же время имеет ряд недостатков: во-первых, не оказывает воздействия на факторы, выступающие причинами финансовых потерь; во-вторых, может вынудить пользователей либо инвестировать в ограниченное количество проектов, делая инвестиции более рискованными, либо «разбивать» размеры разового вложения, то есть инвестировать по частям, что на начальном этапе может сильно усложнить процедуру краудинвестинга; в-третьих, зачастую отсутствуют действенные механизмы предотвращения несоблюдения рассматриваемого ограничения.

В связи с изложенным при выборе механизмов минимизации рисков краудфинансирования представляется целесообразным отдавать приоритет не ограничению возможных финансовых потерь инвесторов, а повышению «качества» самих инвестиций, нивелированию рисков утраты вложенных средств посредством установления требований к реципиентам средств, организаторам процедуры инвестирования – операторам крауд-платформ и непосредственно самим платформам. Кроме того, обеспечить баланс между доступностью услуг краудфинансирования и защитой прав и законных интересов инвесторов могут способствовать создание специализированных страховых продуктов и обеспечительных фондов; разработка механизмов контроля за расходованием средств реципиентами и ценообразования в отношении услуг операторов крауд-платформ, учитывающих необходимость финансовой мотивации последних обеспечивать качественный анализ поступающих заявок и т.д.

Таким образом, пиринговое финансирование наряду с демократизацией финансовых рынков, снижением издержек, уменьшением барьеров для входа на рынок широкого круга субъектов предполагает существенные изменения в распределении рисков между участниками рассматриваемых отношений, вследствие чего происходит изменение источников финансовых рисков: таковыми выступает уже не деятельность финансовых посредников, принимающих на себя риски клиентов за соответствующее вознаграждение, а деятельность самих пользователей

услуг, оказываемых крауд-платформами, поскольку кредитные и инвестиционные риски возлагаются на инвесторов. Кроме того, 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. В связи с изложенным, в качестве первоочередных направлений государственно-правового воздействия в рассматриваемой сфере видится формирование правовых механизмов минимизации рисков, связанных с информационной асимметрией и недобросовестным поведением операторов крауд-платформ и реципиентов финансовых средств. Кроме того, содействовать обеспечению баланса между доступностью услуг краудфинансирования и защитой прав и законных интересов инвесторов могут создание специализированных страховых продуктов и обеспечительных фондов; разработка механизмов контроля за расходованием средств реципиентами и ценообразования в отношении услуг операторов крауд-платформ и др.

Литература

1. Старостин, В. М. Современный взгляд на теорию финансового посредничества и место кредитных кооперативов в системе финансовых посредников / В. М. Старостин // Вестник Российского университета кооперации. – 2012. – №4(10). – С. 46–54.
2. Сухоруков, Д. В. Региональный аспект развития организационно-правовых форм финансового предпринимательства на основе политики долевого участия (на примере Астраханской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. В. Сухоруков. – Астрахань, 2003. – 24 с.
3. Стрельцов, А. В. Моделирование деятельности финансовых посредников: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13 / А. В. Стрельцов. – Санкт-Петербург, 2004. – 20 с.
5. Кочерга, О. Р. Роль пиринговых бизнес-моделей финансового взаимодействия в реализации конституционных прав человека и гражданина / О. Р. Кочерга // 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 : БГУ, 2021. – С. 57–61.
6. The 2nd Global Alternative Finance Market Benchmarking Report [Electronic resource] // Cambridge Judge Business School, 2022. – Mode of access: <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2021/06/ccaf-2021-06-report-2nd-global-alternative-finance-benchmarking-study-report.pdf>. – Date of access: 06.10.2022.
7. He, Q. The failure of Chinese peer-to-peer lending platforms: Finance and politics [Electronic resource] / Q. He, X. Li // ScienceDirect, 2022. – Mode of access: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0929119920302960>. – Date of access: 06.10.2022.
8. Huang, Y. Why did the Peer-to-peer Lending Market Fail in China? [Electronic resource] / Y. Huang // The Hong Kong University of Science and Technology, 2022. – Mode of access: https://iems.ust.hk/assets/presentation-slides/2021/huang-p2p_fail_slides_hkustiems_nov2021.pdf. – Date of access: 06.10.2022.

**ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ КАК СОСТАВНОЙ КОМПОНЕНТ
ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
HIGH-TECH PRODUCTS AS A COMPONENT OF INNOVATION POLICY**

Ледян Юлия Андреевна,
магистр экономики, старший преподаватель кафедры экономического развития и менеджмента Академии управления при Президенте Республики Беларусь
yulialev23@gmail.com

Ledyan Yuliya,
Master of Economy, Senior Lecturer of the Department of Economic Development and Management of the Academy of Public Administration under the Aegis of the President of the Republic of Belarus
yulialev23@gmail.com

Аннотация. Инновационное развитие играет особую роль в развитии производительных сил, в формировании благоприятной общеэкономической ситуации и в решении социальных проблем. Опыт экономически развитых стран свидетельствует о возрастающей роли инноваций как системообразующих компонентов воспроизводства, без которых нельзя рассчитывать на устойчивость и эффективность экономического роста. В Республике Беларусь в настоящее время разработана нормативно-правовая база в области инновационного развития, основу которой составляет Программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348. Среди задач инновационного развития выделяют расширение присутствия и закрепление позиций страны на мировых рынках наукоемкой и высокотехнологичной продукции, в связи с чем возникает необходимость в уточнении данного понятия. Следует отметить, единого подхода к определению высокотехнологичной продукции нет, также ученые выделяют различные признаки высокотехнологичной продукции. Проведенное в статье исследование указывает на различия в существующих подходах к определению понятия «высокотехнологичная продукция». Также в результате исследования рассмотрены и обобщены характерные признаки высокотехнологичной продукции.

Ключевые слова: инновация, инновационная политика, высокотехнологичная продукция, техно-парадигма.

Abstract. The innovative development plays a special role in the development of productive forces, in the formation of a favorable general economic situation and in the solution of social problems. The experience of economically developed countries convincingly testifies to the growing role of innovations backbone components of reproduction, without which it is impossible to count on the sustainability and efficiency of economic growth. Today the Republic of Belarus has developed a regulatory framework in the field of innovative development, which is based on the Program of Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021–2025, approved by Decree of the President of the Republic of Belarus dated September 15, 2021 № 348. One the tasks of innovative development is expansion of the presence and consolidation of the position of the country in the world markets of science-intensive and high-tech products in connection with which there is a need to clarify this concept. It should be noted that there is no single approach to the definition of high-tech products; scientists also distinguish various features of high-tech products. The study, conducted in the article, points to the differences in existing approaches to the definition of the concept of «high-tech products». Also, as a result of the study, the characteristic features of high-tech products are considered and summarized.

Keywords: innovation, innovation policy, high-tech products, techno-paradigm

Once a phenomenon accessible to a limited number of the population, now innovation has become one of the main driving forces for the economic development of society. Innovative development for many years remains one of the most relevant areas of economic development of states. Innovations not only provide a profit from the sale of innovative products, not only contribute to the formation of the country's brand, but also bring the economy to a higher level of development.

In the Republic of Belarus, innovation policy began to be pursued in 1993, when the Law of the Republic of Belarus dated January 19, 1993 № 2105-XII «On the Fundamentals of the State Scientific and Technical Policy» was adopted.

Currently, the regulatory framework in the field of innovative development of the Republic of Belarus is quite extensive, however, the basis of the national innovation policy is the Law of the Republic of Belarus dated July 10, 2012 No. 425-Z «On State Innovation Policy and Innovation Activity» (hereinafter Law) and the State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021–2025 Approved by Decree of the President of the Republic of Belarus dated September 15, 2021 № 348 (hereinafter the State Program).

The term of innovation, enshrined in the law, defines as a new or improved product, a new or improved technology, a new service, a new organizational and technical solution of a production, administrative, commercial or other nature, introduced into civil circulation or used for own needs [1]. One of the main tasks of innovative development, enshrined in the State Program, is to expand the presence and consolidate the position of the Republic of Belarus in the world markets for science-intensive and high-tech products [2]. In this regard, the definition of the concept of high-tech products is of particular importance.

There are numerous approaches for defining high-tech products. Many researchers define high-tech products as innovations, that why it is necessary to determine relation between these terms. So, according to Professor A. E. Varshavsky, high-tech products include innovative products, the production of which uses the results of research and development work that correspond to priority areas for the development of science, technology and technology and (or) the list of critical technologies of the country [3].

According to T.V. Konochkina, high-tech products are products manufactured by enterprises of high-tech industries produced using the latest models of equipment and technologies, with the participation of highly qualified, specially trained personnel, embodying modern scientific achievements, best practices and having high socio-economic efficiency [4, p. 9].

In accordance with subparagraph 1.5 of paragraph 1 of the Decree of the President of the Republic of Belarus dated March 9, 2009 № 123 «On some measures to stimulate innovation activity in the Republic of Belarus», high-tech goods (works, services) are produced (performed, carried out) on the basis of new and high technologies and (or) using high-tech industries [5].

As can be seen from the above definitions, the main feature of high-tech products is the use of high technologies in their production and innovativeness. At the same time, it should be noted, that high-tech products are innovations, but not all innovations are high-tech products.

The Statistics of high-tech industry and knowledge-intensive services of the European Statistical Committee (hereinafter – Eurostat) propose an another approach, which is based on economic indicators, indicators of employment in science, technology and innovation. The data describe the production and service activities, trading activities, the application of patents according to the degree of their manufacturability. Eurostat uses three approaches to determine manufacturability:

1. Sectoral – the division of industries according to the level of their technological intensity. It should be noted that, unlike Russian authors, Eurostat also includes services in the classification, grouping them into knowledge-intensive and less knowledge-intensive services [6];

2. Commodity – the division of products sold according to the level of their manufacturability, thereby determining the trade in high-tech products. High-tech products are grouped together based on the Standard International Trade Classification [6];

3. Patent – determines the degree of high-technics of patented products, and also identifies a special group of biotechnological patents [6].

The American literature suggests the following approaches to the definition and classification of high-tech products:

1. Cost-based approach uses two factors: R&D expenditures and data on the occupations of the production staff – for defining high-technology products. This approach is widely used by such scholars as A. Marcusen, P. Hall, A. Glasmeier and others [7, p. 36]. The advantage of the cost-based approach is its simplicity, but it has also disadvantage – the degree of reliability of the data used in the analysis [8, p. 68].

2. Results-based approach offers an analysis of the added value in the final cost of the product. The authors of this method are R. Divan and C. Chakraborty, who in their research describe the methodology for using interviews with experts. The disadvantages of this approach are subjective character and lack of measurement of the degree of technological complexity in specific terms [7].

3. Approach based on the content of technology chooses the technology itself and its distribution as the main factor. According to the research of S. Hills and S. Sarin high-technology products are goods, produced with the technology, which has a status of industry-wide standard [9, p.14];

4. Techno-paradigm is the approach, proposed by F. Kodama. Techno-paradigm defines high-technology products as products, produced by organizations, which are characterized with such features as great production costs on R&D; business dynamics; high level of competition; focus on meeting demand; opportunity to combine technologies [10].

This approach to the definition of high-tech products has particular importance for researchers, politicians and analysts who are less engaged in statistical research and more studying the evolution of the industrial structure in practice.

The development of high-tech products is difficult due to technological and market uncertainty and the instability of competition. Market uncertainty consists of the uncertainty of the type and volume of customer needs that can be satisfied using a particular technology [11].

Technological uncertainty means not knowing whether high-tech products can perform their functions to meet certain needs [12].

The instability of competition depends on the degree of intensity of changes in the competitive environment, as well as on the uncertainty about competitors and their strategies [12, p. 48].

Other scientists identify such characteristic features of high-tech products:

1. The global nature of high-tech products – the high-tech market is a global market, i.e. it cannot be technologically only locally «high», it is characterized by worldwide uniqueness and affects more than one national market;

2. Fast variability of high-tech products – short life cycle. It is impossible to determine for the long term any one specific list of products that is high-tech. Moreover, those products that yesterday were considered high-tech today can become traditional;

3. High-tech business is risky (venture), because it is difficult to assess the long-term cost of the developed technology, product or service;

4. High-tech business is especially receptive to investment. The development of a new technology or the production of a high-tech product, as well as the provision of a new service, require financial investments [14].

Other scientists believe that the risk in the development and introduction of high-tech products is associated with specific products and the features of their development. In turn, Davidov, McInnis, Healthlop and Goldman suggest that a short life cycle and close relations with technology and science are very important features of high technology [14, p. 287]. N. Petrauskaite refers to close relations between high-tech products and the existing infrastructure. As a rule, the customer does not perceive the new technology, so it is difficult to explain the criteria for the functioning of consumer products. In addition, the emergence of a new product indicates the absence of products that can satisfy existing needs, which leads to the necessity to create new high-tech products [15, p. 53]. According to D. Gardner, the high-tech market is especially risky, and the high-tech business especially needs investments. Dependence on a rapidly changing technological environment and a short product life cycle are the reasons of that [16].

Thus, based on the analysis carried out, the following characteristics of high-tech products can be distinguished (Figure 1).

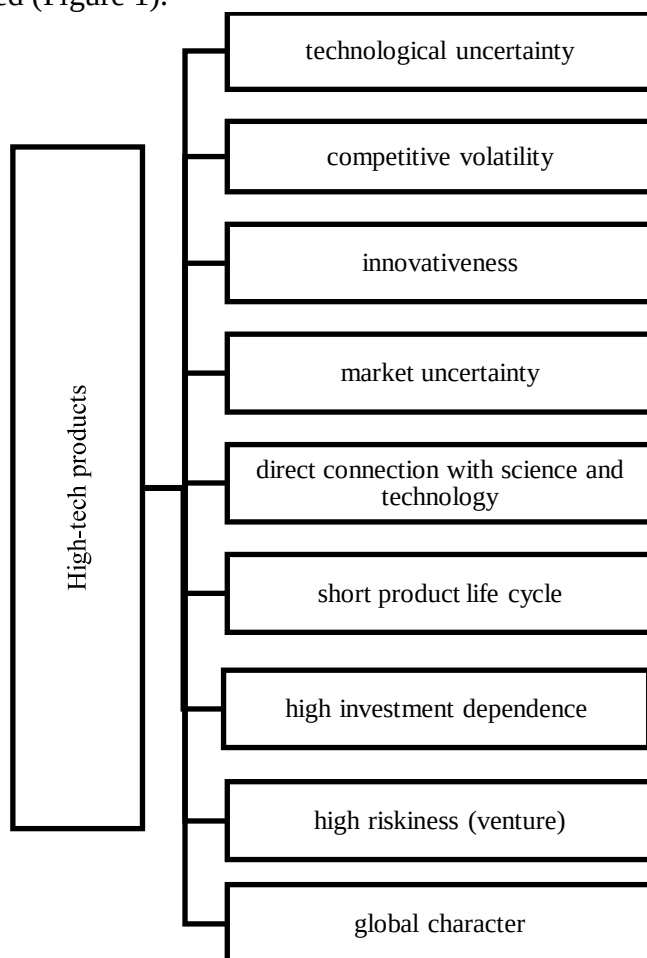


Figure 1. – Characteristic features of high-tech products

Note: [11–13; 15]

Despite the fact that almost all countries of the world are striving to develop a market for high-tech products, to develop and implement high technologies, there is still no consensus about the definition of high-tech products.

In conclusion, in the course of the study, various points of view were studied regarding the definition of the characteristic features of high-tech products. The result of the analysis was the systematization of existing approaches and the identification of the following features of high-tech products: innovativeness, instability of competition, market uncertainty, short life cycle, technological uncertainty, high dependence on investment, global nature, direct connection with science and technology, high riskiness (venture).

Thus, in the work, an analysis of theoretical approaches to the definition of the concept of high-tech products was carried out, the characteristics of high-tech products were studied, which makes it possible to pursue a more effective innovation policy towards the development of the high-tech goods market in the future.

Literature

1. On State Innovation Policy and Innovation Activity [Electronic resource]: Law of the Republic of Belarus, July 10, 2012, № 425-Z // ETALON. Legislation of the Republic of Belarus / Nat. center of legal information. of the Rep. of Belarus. – Minsk, 2012.
2. The State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021-2025 [Electronic resource]: Decree of the President of the Republic of Belarus, September 15, 2021, № 348 //

ETALON. Legislation of the Republic of Belarus / Nat. center of legal information. of the Rep. of Belarus. – Minsk, 2021.

3. Varshavsky, A. E. Science-intensive industries and high technologies: definition, indicators, technical policy, share in the structure of the Russian economy / A. E. Varshavsky // Economic science of modern Russia. – 2000. – №. 2. – P. 6.

4. Konochkina, T.V. Formation of the production program for the release of high-tech products: author. diss. ... cand. economy sciences: 08.00.05 / T. V. Konochkina; South Ural state. un-t. – Chelyabinsk, 2009. – 26 p.

5. On some measures to stimulate innovation in the Republic of Belarus [Electronic resource]: Decree of the President of the Republic. Belarus, March 9, 2009, № 123 // ETALON. Legislation of the Republic of Belarus / Nat. center of legal information. of the Rep. of Belarus. – Minsk, 2009.

6. Glossary: High-tech [Electronic resource] // Eurostat. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:High-tech#:~:text=High%2Dtech%20is%20an%20abbreviation%20of%20high%2Dtechnology.&text=The%20product%20approach%20looks%20at,trade%20in%20high%2Dtech%20products.> – Date of access: 01.02.2022.

7. Markusen, A. High Tech America : the what, how, where, and why of the sunrise industries / A. Markusen, P. Hall, A. Glasmeier. – Boston: Allen and Unwin, 2014. – 246 p.

9. Diwan, R., Chakraborty, C. High Technology and International Competitiveness / R. Diwan, C. Chakraborty. – New York : Praeger Publishers, 2001. – 288 p.

10. Hills, S. B., Sarin, Sh. From Market Driven to Market Driving: An Alternative Paradigm for Marketing in High Technology / S.Hills, B., Sh. Sarin // Journal of Marketing Theory and Practice. – 2003. – 11(3). – P. 13–24.

11. Kodama, F. Analyzing Japanese High Technologies: The Techno-Paradigm Shift / F. Kodama. – London: Pinter Publishers, 2011. – 178 p.

12. Fermeri, D. Marketing and Management in High-Technology Sector: Strategies and Tactics in the Commercial Airplane Industry / D. Fermeri. – Westport: Praeger Publishers, 2003. – 381 p.

13. Moriarty, R. T., Kosnik, T. J. High-Tech Marketing: Concepts, Continuity, and Change / R. T. Moriarty, T. J. Kosnik // Sloan Management Review. – 2009. – 30. – P. 7–17.

14. Mohr, J. Marketing of High-Technology Products and Innovations / J. Mohr, S. Sengupta, S. Slater. – Bergen: Prentice Hall, 2010. – 538 c.

15. Zemlickiene, V. Analysis of High-technology Product Development Models / V. Zemlickiene // Intellectual Economics. – 2011. – Vol. 5, No. 2(10). – P. 283–297.

16. Petrauskaite, N. Tarptautines aukstj technology paslaug vadybos ir rinkodaros problemos / N. Petrauskaite // Science – Future of Lithuania. – 2009. – 1(3). – P. Moksas – P. 51–55.

17. Gardner, D. M., Jonson, F., Lee, M., Wilkinson, I. A contingency approach to marketing high technology products / D. M. Gardner, F. Jonson, M. Lee, I. Wilkinson // European Journal of Marketing. – 2000. – 9/10. – P. 1053–1077.

**РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭМПИРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**
**THE ROLE OF DIGITAL TRANSFORMATION IN ENSURING SUSTAINABLE
ECONOMIC GROWTH: THEORETICAL AND EMPIRICAL ASPECTS**

Лопатова Наталья Геннадьевна,
заведующий сектором цифровой трансформации экономики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
lopatova@economics.basnet.by
Lopatova Natalia,
Head of the Digital Economy Transformation Sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
lopatova@economics.basnet.by

Аннотация. Статья посвящена анализу роли цифровой трансформации как одного из ключевых факторов обеспечения устойчивого и инклюзивного развития экономики и общества. Автор исследует, как цифровые технологии и процессы влияют на экономический рост, производительность и занятость, содействуя достижению целей устойчивого развития. Рассмотрена взаимосвязь цифровизации и устойчивости в контексте производства. Сделан вывод о возрастающем значении «цифры» в стимулировании экономического роста, в особенности, повышении производительности труда, развитии занятости, активизации инновационной деятельности.

Ключевые слова: цифровая трансформация; устойчивое развитие; цифровые технологии; устойчивый экономический рост.

Abstract. The article analyzes digital transformation role as one of the key factors in ensuring economy and society sustainable and inclusive development. The author explores how digital technologies and processes affect economic growth, productivity and employment, contributing to sustainable development goals achievement. Digitalization and sustainability interrelation in the context of production is considered. The author made conclusion about increasing of the «figure» importance in stimulating economic growth, especially enhancing labor productivity, employment development and innovation performance activation.

Keywords: digital transformation; sustainable development; digital technologies; sustainable economic growth.

Важность устойчивого развития широко признана исследователями и практиками, которые отмечают, что неустойчивость современной модели развития (неуклонный рост потребления природных ресурсов, индустриализации и загрязнения окружающей среды, численности населения и др.) является одной из главных проблем, с которыми сталкивается общество. В связи с новыми вызовами и возможностями, рисками и угрозами современного мира достижение Целей устойчивого развития приобретает ключевое значение для современного человека, общества, государства и оказывает всеобъемлющее воздействие на происходящие экономические, политические и социальные процессы в странах. Комиссия Брундтланда Организации Объединенных Наций отметила важную веху в обсуждении проблем устойчивости своим докладом «Наше общее будущее» в 1987 году. В отчете сформулировано первое общепринятое определение устойчивого развития: «Развитие, которое удовлетворяет потребности нынешних поколений без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные

потребности» [1]. В этом документе заложена основа для разработки принципов и руководящих указаний, таких как «Цели устойчивого развития (ЦУР)».

Устойчивое развитие в экономическом аспекте связано с многими из 17 целей, но в большей степени с ЦУР 8 (достойная работа и экономический рост), ЦУР 9 (индустриализация, инновации и инфраструктура) и ЦУР 12 (ответственное потребление и производство). Реализация данных целей будет способствовать поступательному, устойчивому экономическому росту, производительной занятости и обеспечению достойных рабочих мест, внедрению и продвижению новых технологий, эффективному использованию ресурсов и энергии. ЦУР применимы не только к странам, но и к субъектам хозяйствования.

Компании все чаще ставят вопросы устойчивого развития на первое место в корпоративной повестке дня, рассматривая «устойчивость» не только как стремление к защите окружающей среды, но и как важную цель своей стратегии и действий, направленных на повышение конкурентоспособности, эффективности работы за счет снижения затрат и отходов, привлечение новых клиентов, укрепление бренда и общественного доверия, что обеспечивает долгосрочную жизнеспособность и успех бизнеса. Преимущества ориентации предприятий на достижение ЦУР очевидны: снижение энергопотребления означает экономию затрат, достойные рабочие места помогают сохранить персонал, забота о безопасности и здоровье на рабочем месте снижает заболеваемость и травматизм, а обеспечение непрерывного обучения повышает качество продукции и услуг и производительность труда [2].

Многие задачи в отношении ряда ЦУР способна решить цифровая трансформация экономики и общества, которая открывает много перспектив для повышения результативности научной деятельности, стимулирования инноваций, повышения эффективности производственных процессов благодаря автоматизации и лучшей организации процесса принятия решений, оптимизации управления материально-техническими ресурсами и цепочкой поставок, улучшения качества услуг, открывая возможности для дальнейшего роста и становясь источником конкурентного преимущества. [3].

Процессы цифровизации становятся важными аспектами обеспечения устойчивого развития и благосостояния человека, а также национальной безопасности, где разработка и внедрение прорывных инновационных решений становится ключевым фактором. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), например, интернет, мобильная, широкополосная связь, и цифровые: промышленная робототехника, 3D-принтеры, Интернет вещей, большие данные и искусственный интеллект – рассматриваются как технологии, которые становятся ключевым фактором устойчивого развития стран, поскольку оказывают значительное положительное влияние на экономический рост, производительность и занятость как для развитых, так развивающихся и с переходной экономикой стран.

Влияние информационно-коммуникационных и прорывных технологий на устойчивый экономический рост еще не изучено в полной мере, а исследования часто дают противоречивые результаты [4]. При этом все больше зарубежных и российских авторов, например, Э. Бриньолфссон, К. Крамер, Дж. Дедрик, Р. Аткинсон, Ф. Давери, К.В. Зимин, А.В. Маркин, К.Г. Скрипкин, С.Б. Перминов и другие подтверждают положительный эффект [5–10].

Ранние публикации, связанные с выявлением зависимости производительности от инвестиций в ИКТ [11–13], отражали положительную и значимую связь между данными технологиями и производительностью преимущественно в богатых промышленно развитых странах. В последнее время ученые все чаще отмечают влияние ИКТ на экономический рост вне зависимости от уровня развития страны. Похожие выводы можно увидеть и в рамках исследований, проведенных Всемирным банком, различными исследовательско-консалтинговыми организациями, например, Deloitte, Ассоциации GSM (GSMA), Cisco, McKinsey, а также в отчетах Всемирного экономического форума.

Развитая инфраструктура ИКТ играет жизненно важную роль в расширении экономики страны. Инфраструктура и то, как она используется, являются основными драйверами спроса на подключение. Тоадер и др., проанализировав воздействие использования инфраструктуры ИКТ на экономический рост в странах Европейского союза за 18 лет с 2000 по 2017 годы,

обнаружили, что в среднем увеличение инвестиций в основной капитал ИКТ на 1 % приводит к повышению ВВП страны на 0,06 % [14]. Рассматривая значение развития инфраструктуры широкополосной связи (ШПС) на ускорение роста экономики в 25 странах Организации экономического сотрудничества и развития с 1996 по 2007 годы, Н. Чернич и др. выявили, что 10-процентное увеличение уровня проникновения ШПС в стране приводит к ежегодному приросту ВВП на душу населения от 0,9 до 1,5 % [15]. Всемирный банк также зафиксировал схожий эффект, обнаружив, что 10-процентное увеличение проникновения высокоскоростного широкополосного Интернета увеличивает годовой прирост ВВП на душу населения в развивающихся и развитых странах на 1,38 % и 1,21 % соответственно.

Инвестиции в ИКТ рассматриваются как одна из важнейших стратегий в экономическом планировании. Результаты анализа Т. Нибея показывают, что, независимо от уровня развития страны, в среднем увеличение капиталовложений в ИКТ на 1 % приводит к росту экономики на 0,05–0,09 % в год [16]. Согласно отчету компании Huawei ежегодное увеличение капиталовложений в инфраструктуру ИКТ может дать многократно мультипликативный эффект в других областях. Эксперты Huawei пришли к выводу, что вложение средств в цифровые технологии обеспечивают доходность, которая в 6,7 раза больше, чем любая другая форма [17]. В среднем, инвестиции в инфраструктуру ИКТ в размере 1 долл. США на современном этапе принесут 20 долл. США прибыли к 2025 году, а рост капиталовложений в ИКТ на 20% может увеличить ВВП страны на 1% [18; 19].

Исследование, проведенное Всемирным экономическим форумом, показывает, что повышение степени цифровизации страны на 10 %, связанное с массовым внедрением цифровых технологий и приложений ИКТ, приведет к увеличению ВВП на душу населения на 0,75 % и снижению уровня безработицы на 1,02 % [20].

Положительное влияние Четвертой промышленной революции и связанных с ней новых технологий будет полностью реализовано благодаря широкомасштабному развертыванию сетей связи 5G в сочетании с другими решениями для подключения. Ключевые функциональные драйверы 5G откроют широкий спектр возможностей, включая оптимизацию предоставления услуг, принятия решений и взаимодействия с конечными пользователями. Согласно расчетам GSMA к 2025 году глобальный вклад в экономику мобильной связи увеличится более чем на 400 млрд долл. 5G поможет ускорить экономический рост и инновации, чтобы создать больше возможностей для трудоустройства. По оценкам глобальной информационно-аналитической компании IHS, 5G будет способствовать развитию цифровой экономики, что к 2035 году позволит создать товаров и услуг на сумму более 12 трлн долл. США и обеспечит создание 22 миллионов новых рабочих мест [21]. Ожидается, что 5G принесет пользу всем секторам мировой экономики, хотя некоторые отрасли выиграют больше, чем другие, например, промышленность и сфера услуг (государственное управление, финансы, здравоохранение, образование) благодаря возможности внедрять более разнообразные и интегрированные варианты использования данной технологии.

Выводы Всемирного банка говорят о том, что 10-процентное увеличение проникновения мобильных телефонов добавляет 0,81 % к годовому росту ВВП на душу населения в развивающихся и 0,60 % в развитых странах [22]. Недавнее совместное исследование компаний Deloitte, GSMA и Cisco [23] показало, что 10-процентное увеличение проникновения мобильной связи увеличивает общую факторную производительность в долгосрочной перспективе на 4,2 п.п., а удвоение использования мобильных данных приводит к увеличению прироста ВВП на душу населения на 0,5 процентных пункта.

Ряд исследований [24] показывает, что общий рост производительности будет базироваться на продвинутой автоматизации, обусловленной достижениями в области робототехники, искусственного интеллекта и машинного обучения. Компания Boston Consulting Group прогнозирует повышение производительности на 30 % к 2025 году, связанное с более широким внедрением роботов. Рост глобальной базы передовой робототехники ускорится до примерно 10 %, доля задач, выполняемых роботами, вырастет в среднем по всему миру до 25 % к 2025 году [25]. Такое развитие будет способствовать значительному повышению произво-

длительности труда во многих отраслях промышленности по всему миру и стимулировать глобальный экономический рост в более широком смысле.

Цифровизация и устойчивость становятся сквозными темами, пересекающими все звенья производственной цепочки. В контексте производства устойчивость можно определить как интеграцию процессов, систем и цепочек поставок, производящих высококачественные продукты и услуги, используя все более «устойчивые ресурсы» (менее энергозатратные, инновационные материалы), обеспечивающие безопасность для сотрудников, потребителей и других заинтересованных лиц, а также способные смягчать экологические и социальные последствия на протяжении всего жизненного цикла.

Предприятия, применяя инновационные решения, например, посредством Интернета вещей, аналитики больших данных и искусственного интеллекта могут значительно улучшить координацию между производителем и потребителем, тем самым повышая эффективность и гибкость, делая производственные процессы более интеллектуальными и устойчивыми. Большие данные и аналитика позволяют собирать и анализировать данные из нескольких источников для поддержки принятия решений в режиме реального времени, оптимизации производства и улучшения технического обслуживания оборудования.

Автономные роботы и коботы помогают интегрировать человеческие навыки с технологиями, улучшая стандартные условия эксплуатации оборудования, а также снижая рабочую нагрузку и возможные травмы. Применение аддитивных технологий повышает эффективность использования ресурсов за счет сокращения количества используемых материалов, образующихся отходов и необходимого запаса продукции, позволяет производить индивидуальные партии продукта, гибко реагирующие на запросы клиентов, создавать прототипы дешевле и быстрее (например, одновременное проектирование или быстрое прототипирование), сокращая время выхода на рынок.

Таким образом, все больше исследований подтверждают положительное и значительное влияние цифровизации на устойчивый экономический рост. ИКТ и цифровые технологии, заключая в себе все преимущества технологий общего назначения, становятся мощными инструментами, позволяющими повышать производительность и инновационный потенциал каждого человека, предприятия и отрасли, обеспечивая дополнительные инновации во всех секторах экономики.

Как результат, подавляющее большинство экономических выгод от технологий, способствующих цифровой трансформации, связано с более широким их внедрением в разные сферы деятельности, а не заключается исключительно в самом производстве соответствующих товаров, например, компьютеров, смартфонов или телекоммуникационного оборудования. В конечном счете, преимущества «цифры», способствующие инновациям на микро- и макроуровне, в совокупности способствуют повышению производительности, стимулируют экономический рост, становясь ключевым фактором устойчивого развития как отдельных стран, так и мировой экономики в целом.

Литература

1. Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future [Electronic resource]. – Mode of access: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. – Date of access: 25.04.2022.
2. Wilson, C. Designing the purposeful world: the sustainable development goals as a blueprint for humanity / C. Wilson. – London ; Routledge, 2018. – 144 p.
3. Цифровые дивиденды. Доклад о мировом развитии [Электронный ресурс] : Международный банк реконструкции и развития. – Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Box-394840B-OUO-9.pdf>. – Дата доступа: 25.04.2022.
4. Скрипкин, К. Г., Тесленко, М. А. Парадокс производительности и человеческий капитал / К. Г. Скрипкин, М. А. Тесленко // Региональное развитие: стратегии и человеческий

капитал: в 2 т.: материалы междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 10–11 апреля 2014 г.: в 2 т. / М-во образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; редкол.: А. П. Багирова (гл. ред.) [и др.]. – Екатеринбург, 2014. – С. 241–251.

5. Bryjolfsson, E. Beyond the productivity Paradox: Computers are the catalyst for bigger changes / E. Bryjolfsson, L. Hitt // *Communication of the ACM*. – 1998. – Vol. 41, № 8. – P. 49–55.

6. The productivity paradox: is it resolved? Is there a new one? What does it all mean for managers? [Electronic resource]. – Mode of access: https://escholarship.org/content/qt4gs825bg/qt4gs825bg_noSplash_f18842be38e74bffa957cca9917ce7c4.pdf. – Date of access: 25.04.2022.

7. Competitiveness, Innovation and Productivity: Clearing up the Confusion [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www2.itif.org/2013-competitiveness-innovation-productivity-clearing-up-confusion.pdf>. – Date of access: 24.05.2022.

8. Information Technology and Productivity Growth Across Countries and Sectors [Electronic resource]. – Mode of access: https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/daveri_francesco_2003_227.pdf. – Date of access: 05.09.2022.

9. Зимин, К. В. Влияние информационных технологий на эффективность российского предприятия: методология эмпирического исследования / К. В. Зимин, А. В. Маркин, К. Г. Скрипкин // *Бизнес-информатика*. – 2012. – № 1 (19). – С. 40–48.

10. Перминов, С. Б. Информационные технологии как фактор экономического роста / С. Б. Перминов. – М.: Наука, 2007. – 195 с.

11. Dewan, S. Information technology and productivity: evidence from country-level data / S. Dewan, K. L. Kraemer // *Management science*. – 2000. – Vol. 46, № 4. – P. 548–562.

12. Pohjola, M. Information technology, productivity, and economic growth: International evidence and implications for economic development / M. Pohjola. – New York; Oxford University Press, 2001. – 304 p.

13. Kraemer, K. L. Payoffs from investment in information technology: Lessons from the Asia-Pacific region / K. L. Kraemer, J. Dedrick // *World Development*. – 1994. – Vol. 22, № 12. – P. 1921–1931.

14. Impact of information and communication technology infrastructure on economic growth: An empirical assessment for the EU countries / E. Toader [et al.] // *Sustainability*. – 2018. – Vol. 10, № 10. – P. 3750.

15. Broadband infrastructure and economic growth / N. Czernich [et. al] // *The Economic Journal*. – 2011. – Vol. 121, № 552. – P. 505–532.

16. Niebel, T. ICT and economic growth—Comparing developing, emerging and developed countries / T. Niebel // *World Development*. – 2018. – Vol. 104. – P. 197–211.

18. Harnessing the power of connectivity [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2017_whitepaper_en.pdf?v=20180625. – Date of access: 25.04.2022.

19. Tap into new growth with intelligent connectivity [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2018_whitepaper_en.pdf?v=20180605. – Date of access: 25.04.2022.

20. Benchmarking digital economy transformation [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2015_whitepaper_en.pdf?v=20201217v2. – Date of access: 25.04.2022.

21. The global information technology report 2013 [Electronic resource]: World Economic Forum, 2013. – Mode of access: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf. – Date of access: 25.04.2022.

22. Accelerating SDGs through ICT [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/Huawei_2018_SDG_report_en.pdf. – Date of access: 25.04.2022.

23. Information and communications for development 2009: extending reach and increasing impact [Electronic resource] : The World Bank, 2009. – Mode of access: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2636>. – Date of access: 25.04.2022.
24. What is the impact of mobile telephony on economic growth? [Electronic resource] : GSM Association, 2012. – Mode of access: <https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2012/11/gsma-deloitte-impact-mobile-telephony-economic-growth.pdf>. – Date of access: 25.04.2022.
25. Graetz, G. Robots at work / G. Graetz, G. Michaels // Review of Economics and Statistics. – 2018. – Vol. 100, № 5. – P. 753–768.
26. The robotics revolution: The next great leap in manufacturing [Electronic resource] : BCG Perspectives, 2015. – Mode of access: <https://www.bcg.com/publications/2015/lean-manufacturing-innovation-robotics-revolution-next-great-leap-manufacturing>. – Date of access: 25.04.2022.

УДК 331.101.5

ВЫЗОВЫ РАСТУЩЕЙ ГИГ-ЭКОНОМИКИ: ОПЫТ США CHALLENGES OF A GROWING GIG ECONOMY: THE U.S. EXPERIENCE

Лихтарович Егор Дмитриевич,
научный сотрудник, ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь»,
eg.likhtarovich@gmail.com
Likhtarovich Egor,
Researcher, Research Economic Institute,
Ministry of Economy of the Republic of Belarus
eg.likhtarovich@gmail.com

Аннотация. Развитие цифровых продуктов привело к росту гиг-экономики – краткосрочным и гибким трудовым отношениям между работником и работодателем, осуществляемым с помощью онлайн-платформ. Все больше людей открывают для себя преимущества такого вида занятости. Однако гиг-экономика находится в центре внимания не только из-за высокой скорости роста экономических выгод, но также из-за актуализации вопросов защиты прав потребителей и работников, необходимости трансформации и адаптации политики регулирования применительно к цифровому рынку труда. Преимущества гибких условий труда и дополнительного дохода оцениваются работником в сравнении с риском потерь финансовой безопасности, стабильного заработка и социальных гарантий. Самым крупным рынком гиг-экономики являются США, которые одними из первых столкнулись с вызовами новой экономической формации. В статье рассмотрены наиболее известные спорные ситуации между работниками и работодателями в секторе транспортных услуг.

Ключевые слова: гиг-экономика, фриланс, гиг-работники, онлайн-платформы.

Abstract. The development of digital products has led to the growth of the gig economy, a short-term and flexible employment relationship between an employee and an employer, conducted through online platforms. More and more people are discovering the benefits of this type of employment. However, the gig economy is in the spotlight not so much because of the high growth rate of economic benefits, but because of the increasing relevance of consumer and worker protection and the need for transformation and adaptation of regulatory policies for the digital labor market. The benefits of flexible working conditions and additional income are assessed by the worker against the risk of loss of financial security, stable earnings and social guarantees. The largest market for the gig economy is the United States, which was one of the first to face the challenges of the

new economic formation. This article discusses the most famous disputes between employees and employers in the transportation services sector.

Keywords: gig economy, freelance, gig workers, online platform.

Гиг-экономика – одна из самых крупных и перспективных сфер глобальной экономики. Принципом ее функционирования является отказ от найма сотрудников в штат, а привлечение независимых подрядчиков и фрилансеров часто не на полный рабочий день для решения краткосрочных задач со сдельной оплатой труда. Гиг-экономика появилась в США еще в середине прошлого века вместе с первым агентством по найму временного персонала, однако рост ее популярности во многом связан с развитием цифровых платформ, которые позволяют заказчикам и исполнителям найти друг друга. Как правило, в гиг-экономике фрилансеры и независимые подрядчики получают индивидуальные заказы, используя онлайн-платформу или мобильное приложение для связи с предприятиями и клиентами. Такие компании, как Airbnb, TaskRabbit, Uber, Lyft, PostMates, DoorDash и Instacart, построены по такому принципу и процветают благодаря ему. Хотя гиг-экономика охватывает множество отраслей, концепция в основном одна и та же: гиг-работники выполняют небольшие задания по требованию за плату. Эти задания могут включать разработку веб-сайта, доставку еды, выгул собаки или перевозку семьи из дома в аэропорт. После завершения проекта гиг-работник переходит к следующему заданию. Будущие гиг-работники обычно должны зарегистрироваться на выбранной платформе (платформах), заполнив заявку. После принятия заявки они могут выбирать рабочие смены или проекты.

Такой тип трудовых отношений выгоден как работникам, так и работодателям. Ниже представлены некоторые плюсы гиг-экономики:

- гибкость: работник может выбирать как работать, где работать, как долго, а иногда даже свою клиентскую базу и расценки;
- независимость: гиг-работники имеют возможность выполнять задания самостоятельно, так, как они хотят, и по собственному графику, без руководства и необходимости находиться в офисе;
- разнообразие работы: гиг-экономика дает возможность браться за различные задачи и проекты, что помогает развивать творческие способности и навыки решения проблем;
- недорого для бизнеса: фрилансеры могут быть недорогой альтернативой найму штатных сотрудников и дают владельцам бизнеса возможность найти свежие кадры и предложить различные ставки в зависимости от их квалификации [1].

Однако гиг-работники сталкиваются и с существенными минусами:

- непостоянный доход: доход от гиг-работы зависит от количества доступной работы;
- отсутствие льгот: как правило, гиг-работники не имеют права на медицинское страхование и пенсионные планы;
- налоги и расходы: в ряде стран гиг-работники обязаны самостоятельно платить налоги на самозанятость. Они также несут ответственность за приобретение и обслуживание своих инструментов и оборудования для работы [1].

Согласно исследованию Mastercard, в 2018 году в мире насчитывалось 770 млн фрилансеров, из них 43 млн человек использовали гиг-платформы для поиска краткосрочных проектов или частичной занятости. По прогнозу компании, к 2023 году число гиг-работников вырастет до 78 млн человек, а общий объем выплат составит 298 млрд долл. США [2].

В США 16 процентов населения хоть раз выполняли работу с использованием гиг-платформ [2]. Главным вопросом гиг-экономики в этой стране является проблема отнесения гиг-работников к наемным работникам или к независимым подрядчикам. От решения данного вопроса зависит социальная защищенность сотрудника. Законодательство страны не дает однозначного решения сложившейся ситуации. Юридические тесты для определения статуса занятости варьируются в зависимости от соответствующих федеральных законов или законов штата в таких областях, как минимальная заработная плата и сверхурочная работа, антидискриминационная защита, компенсация работникам, страхование по безработице, права на

ведение коллективных переговоров и другие положения, касающиеся занятости. Обычный подход по умолчанию, который суды применяют к этому определению, исследует степень контроля компании над чьей-либо работой с учетом таких факторов, как требуемый навык; источник средств и инструментов; место работы; продолжительность отношений между сторонами; имеет ли право нанимающая сторона поручать дополнительные проекты нанятой стороне; степень свободы нанятой стороны в отношении того, когда и как долго работать; способ оплаты; роль нанятой стороны в найме и оплате помощников; является ли работа частью обычной деятельности нанимающей стороны; предоставление льгот работникам; налоговый режим нанятой стороны [3].

Например, с целью упорядочения взимания налогов, Федеральная налоговая служба США предлагает следующие критерии для определения статуса сотрудника:

1. Поведенческий: контролирует ли компания или имеет ли право контролировать то, что делает работник и как работник выполняет свою работу?

2. Финансы: контролируются ли деловые аспекты работы работника плательщиком? (к ним относятся такие вещи, как оплата труда работника, возмещение расходов, кто предоставляет инструменты, материалы и т.д.)

3. Тип отношений: существуют ли письменные контракты или льготы для сотрудников (например, пенсионный план, страховка, отпускные и т.д.)? Будут ли отношения продолжаться и является ли выполняемая работа ключевым аспектом бизнеса?

Если организация не в силах сама установить статус сотрудника, существует возможность официального определения статуса Федеральной налоговой службой при помощи формы SS-8 «Определение статуса работника для целей уплаты федерального налога на занятость и удержания подоходного налога» [4].

Разработка нового законодательства, а также внесение изменений в действующее, является прерогативой Конгресса США как законодательного органа власти. Конгресс голосует за нормативные акты, во многих случаях предусматривающие создание специального административного органа для контроля за их исполнением. Ряд таких законов потенциально могут улучшить условия труда платформенных работников, если расширить сферу их действия или классифицировать соответствующих работников как наемных. Примерами могут служить законы о взносах в федеральное страхование («Federal Insurance Contributions Act»), о взносах в страхование по безработице («Federal Unemployment Tax Act»), о системе пенсионного обеспечения и гарантирования заработной платы, о трудовых отношениях (коллективные права работников), о справедливых условиях труда («Fair Labor Standard Act, FLSA») или о недискриминации, инвалидности и т.д. Но все это законодательство применяется исключительно для наемных работников и не распространяется на независимых подрядчиков [5].

В федеральной нормативной правовой базе США отсутствуют законодательные акты, непосредственно регулирующие развитие гиг-экономики. Возможности для регулирования существуют у властей штатов. В начале активного развития гиг-платформ некоторые штаты США, такие как Невада, пытались запретить трудоустройство в платформенные компании, например, в Uber или Lyft. Но на определенном этапе власти были вынуждены уступить под сильным давлением бизнеса. Одной из важнейших задач властей штата является стимулирование бизнеса и увеличение налоговых поступлений. Большинство гиг-платформ являются инновационными и генерируют большую выручку, таким образом для американских штатов, которые конкурируют друг с другом за привлечение бизнеса, нецелесообразно вводить ограничения. Зачастую вопросы регулирования и установлений правил рынка становятся компетенцией городских властей. Наиболее прогрессивные штаты склонны рассматривать города как испытательный полигон (Калифорния, Вашингтон и т.д.), позволяя им, например, повышать минимальную заработную плату [6].

Обладая компетенцией по регулированию мобильности, аренды жилья и т.д., городские власти отвечают за урегулирование местных споров. Целью любого урегулирования споров является поиск баланса между интересами жителей и бизнеса. На городском уровне баланс интересов находится между минимальными нормами, необходимыми для безопасного использования платформ, их соответствия законодательству, а также возможностью для компаний развиваться и получать прибыль. Городские власти могут устанавливать требования к работе платформ, такие как

профессиональное страхование и гарантии, проверка биографических данных водителей, ограничения на то, где они могут ждать клиентов, или иногда ограничения на часы работы [7]. Ниже рассмотрены примеры взаимодействия городских властей, жителей городов и гиг-компаний в крупнейшей сфере гиг-экономики в мире – транспортных услугах.

Самый известный случай противостояния местных властей и транспортных шеринговых платформ произошел в штате Калифорния и длится до сих пор.

С 1 января 2020 г. в Калифорнии вступил в силу законодательный акт AB5, который возлагал на нанимающую организацию бремя доказывания того, что работник является независимым подрядчиком, путем выполнения трехстороннего теста. Этот тест предполагает, что сотрудники являются наемными работниками, если компания, которая их нанимает, не может доказать следующие три вещи:

- работник может свободно оказывать услуги без контроля или руководства со стороны компании;
- работник выполняет рабочие задачи, выходящие за рамки обычного направления деятельности компании;
- рабочий обычно занимается самостоятельно установленной торговлей, занятием или бизнесом того же характера, что и выполняемая работа.

Ожидалось, что этот акт будет иметь серьезные последствия для операторов платформ и работников платформ, поскольку операторы будут обязаны предлагать медицинское страхование и оплачиваемый отпуск. Компании Uber и Lyft подали заявку на исключение из правил, но получили отказ [8].

Uber и Lyft сопротивлялись требованиям AB5, и 10 августа 2020 г. судья Верховного суда Калифорнии приказал компаниям переqualифицировать своих водителей по контракту в статус наемных работников с такими же социальной защитой и льготами, как и для других работников. Это давало водителям право на компенсацию, страхование по безработице, оплачиваемый отпуск по болезни и семейным обстоятельствам, а также медицинское страхование. Дело было возбуждено Генеральным прокурором Калифорнии, к которому присоединились городские прокуроры Лос-Анджелеса, Сан-Диего и Сан-Франциско. Компании не стали переводить своих водителей в статус наемных работников, но изменили ценовую и другую политику.

Споры вокруг AB5 стали настолько интенсивными, что 4 сентября 2020 г. законодательный орган Калифорнии принял, а губернатор штата утвердил, законопроект Ассамблеи 2257, который немедленно вступил в силу и переписал ряд требований AB5. Он освобождает ряд должностей от требований AB5. Среди тех, кто освобожден от ограничений, есть фотографы и видеографы, редакторы, внештатные писатели, авторы контента, редакторы, переводчики, художники и музыканты. Одним из ключевых изменений стало снятие ограничений для категорий фрилансеров. Однако работники гиг-платформ, таких как Lyft и Uber, не были освобождены.

Почти сразу после того, как AB5 был утвержден, Uber и Lyft начали работать над его оспариванием. В ответ они активно поддерживали Калифорнийское Предложение 22 – инициативу референдума, которая юридически определяла водителей платформенных приложений в качестве независимых подрядчиков. Благодаря их усилиям по сбору подписей, эта мера попала в бюллетени для голосования на всеобщих выборах штата в ноябре 2020 г. и была одобрена при поддержке 58 процентов избирателей Калифорнии.

Предложение 22 объявляет водителей приложений независимыми подрядчиками, а не наемными работниками. В дополнение к этому, Предложением 22 вводится политика в отношении труда и заработной платы, характерной для этих работников и компаний, в которых они работают, поскольку независимые подрядчики не подпадают под действие трудового законодательства штата.

Предложение 22 противоречит AB5 в вопросе о том, являются ли водители приложений наемными работниками или независимыми подрядчиками. Однако 20 августа 2021 г. судья Верховного суда округа Аламеда постановил, что два раздела Предложения 22 неконституционны и что эта инициатива, в целом, не имеет законной силы. Компании Uber и Lyft объявили, что подадут апелляцию, и Предложение 22 остается в силе, пока продолжаются судебные баталии [8].

Ряд примеров регулирования деятельности транспортных платформ в других городах США:

– в 2016 году в городе Остин, штат Техас, муниципальные органы власти приняли стандарт в отношении транспортных платформенных компаний, требующий от водителей сдавать отпечатки пальцев и проходить проверку на наличие судимостей, что является обязательными мерами для водителей традиционных служб такси. В ответ на это компании ушли из города. Однако уже через год властями штата был принят Законопроект 100, который изменил правила пользования транспортными шеринговыми услугами, отменив тем самым вышеуказанный городской стандарт. Это решение поспособствовало возвращению Uber и Lyft в Остин [9];

– с аналогичной ситуацией столкнулись компании в Хьюстоне, штат Техас. В 2014 году транспортные платформы были вынуждены уйти из города из-за обязательной проверки отпечатков пальцев и судимостей для водителей. Однако принятие властями штата вышеуказанного законопроекта 100 позволило компаниям вернуться на рынок услуг совместного пользования в 2017 г. [5];

– в 2018 году в городе Нью-Йорк городским советом был принят закон, приостанавливающий выдачу новых лицензий на оказание транспортных услуг, тем самым ограничивая количество транспортных средств шеринговых компаний. Также была введена минимальная заработная плата для водителей платформ. В ответ Uber и Lyft подали судебные иски, которые оказались безуспешными, и в результате подняли цены для пассажиров. Они также начали ограничивать доступ к приложению, когда водитель находится в зоне низкого спроса, тем самым сокращая количество рабочих часов. Весной 2022 года было объявлено, что Uber будет сотрудничать с водителями традиционных служб такси, предоставляя им свою платформу для увеличения числа заказов. Таким образом, компания нашла способ увеличить количество транспортных средств, доступных для пользователей приложения.

Для выражения своих пожеланий и опасений, в 2016 году в Нью-Йорке была создана Гильдия независимых водителей (IDG), объединяющая 80 тыс. водителей платформенных компаний. Гильдия не может вести переговоры от имени водителей, но она позволяет направлять их проблемы через ежемесячные встречи с руководством компаний [10].

Таким образом, в отсутствие федерального законодательства относительно гиг-работников, возникающие споры решаются местными властями и властями штатов. Принятые решения не всегда одинаковы, что создает определенные проблемы как для платформ, так и для работников. В Республике Беларусь также активно развиваются платформенные компании, которые пользуются услугами независимых подрядчиков. В настоящее время для гиг-работников существует возможность работать в качестве ИП или зарегистрироваться самозанятым и платить налог на профессиональный доход. С 2023 года самозанятые смогут заниматься любой деятельностью, кроме запрещенной (в отличие от списка допустимых видов деятельности для самозанятых, который существует на данный момент).

Поиск слабых мест и оперативное внесение изменений в нормативную правовую базу будут способствовать дальнейшему развитию гиг-экономики в Республике Беларусь, а также позволят обеспечить социальную защиту граждан, занятых в ней.

Литература

1. What Is the Gig Economy? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.thebalancemoney.com/what-is-the-gig-economy-5194014>. – Date of access: 26.09.2022.
2. Fueling the global gig economy [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.mastercard.us/content/dam/public/mastercardcom/na/us/en/documents/mastercard-fueling-the-global-gig-economy-2020.pdf>. – Date of access: 26.09.2022.
3. Regulatory Challenges in the Sharing Economy [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.americanbar.org/groups/government_public/publications/public_lawyer_articles/regulatory-challenges-in-the-sharing-economy/. – Date of access: 25.09.2022.
4. Independent Contractor (Self-Employed) or Employee [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.irs.gov/businesses/small-businesses-self-employed/independent-contractor-self-employed-or-employee>. – Date of access: 27.09.2022.

5. Why gig work is so hard to regulate [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.bbc.com/worklife/article/20220308-why-gig-work-is-so-hard-to-regulate>. – Date of access: 27.09.2022.
6. The platform economy and social law: Key issues in comparative perspective [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.etui.org/sites/default/files/WP-2019.10-EN-v3-WEB.pdf>. – Date of access: 27.09.2022.
7. Congress.gov [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.congress.gov/>. – Date of access: 27.09.2022.
8. California Assembly Bill 5 (AB5) [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.investopedia.com/california-assembly-bill-5-ab5-4773201>. – Date of access: 26.09.2022.
9. Why Regulation Is a Tricky Business in the Sharing Economy [Electronic resource]. – Mode of access: <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/regulating-sharing-economy/>. – Date of access: 25.09.2022.
10. Going Digital Toolkit Policy Note [Electronic resource]. – Mode of access: <https://goingdigital.oecd.org/toolkitnotes/regulating-platform-work-in-the-digital-age.pdf>. – Date of access: 26.09.2022.

УДК 330.3:69.004

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**
**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC PROBLEMS OF INTRODUCING DIGITAL
TECHNOLOGIES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY**

Мальцевич Илья Валерьевич,
аспирант,
Институт экономики НАН Беларуси
miv1995@mail.ru
Maltsevich Ilya,
Postgraduate Student,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
miv1995@mail.ru

Аннотация. Цифровизация является неотъемлемой частью развития строительной отрасли. Актуальность темы исследования не вызывает сомнений, поскольку с внедрением цифровых технологий в строительную отрасль произойдет изменение существующих технологий, а использование новых, более прогрессивных, будет оказывать положительное влияние на развитие отрасли. Поэтому будущее строительной отрасли заключается в использовании цифровых технологий. Несмотря на достаточно высокую разработанность проблем развития строительного комплекса и повышения производительности труда при ведении строительных работ, изменившиеся условия ведения хозяйственной деятельности и, в частности, становление цифровой экономики требуют от всех строительных предприятий и организаций серьезной мобилизации, организации рабочего процесса и инновационных подходов к повышению производительности труда.

Ключевые слова: организационно-экономические проблемы, цифровые технологии, строительная отрасль, производительность труда.

Abstract. Digitalization is an integral part of the development of the construction industry. The relevance of the research topic is beyond doubt, since with the introduction of digital technologies in the construction industry, existing technologies will change, and the use of new, more ad-

vanced ones will have a positive impact on the development of the industry. Therefore, the future of the construction industry lies in the use of digital technologies.

The purpose of the work is to study the organizational and economic problems of introducing digital technologies in the construction industry based on the study of statistical reporting.

Subject of study. Organizational and economic problems of introducing digital technologies.

Materials and methods. The studies were carried out on the basis of studying the data of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus, analyzing the studies of domestic and foreign scientists on the introduction of digital technologies in the construction industry. Research methods - analysis, description, induction and deduction, comparison, generalization and synthesis, analogy and modeling. Despite the rather high level of development of the problems of developing the construction complex and increasing labor productivity during construction work, the changed conditions for doing business and, in particular, the formation of the digital economy require all construction enterprises and organizations to seriously mobilize, organize the work process and new innovative approaches to increasing labor productivity .

Keywords: organizational and economic problems, digital technologies, construction industry, labor productivity.

При использовании цифровых технологий перспективы развития строительной отрасли в настоящее время в республике состоят в использовании единой системы классификации и кодирования строительной информации и создание единого информационного пространства в сфере строительства и эксплуатации объектов. Производительность труда является значимым показателем для измерения потенциала устойчивого развития и конкурентоспособности конкретной отрасли и всегда находится в центре внимания в экономической сфере [1]. Обеспечение роста и поддержания экономического развития в строительной отрасли осуществляется на основе увеличения производительности труда, которое оказывает влияние на развитие отрасли и всего общества. Строительная отрасль считается в мире достаточно трудоемкой, реализующей минимальные инновации [2].

В последние годы происходит интеграция мировой строительной отрасли и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Строительные предприятия внедрили большое количество ИКТ, таких как информационное моделирование зданий (BIM), информационная система управления (MIS), искусственный интеллект (AI) и Интернет вещей (IOT), что привело к большим изменениям в способах производства и работы отрасли. Поскольку строительство является сложной отраслью, поэтому согласно закону необходимого разнообразия Уильяма Эшби [3], невозможно управлять сложными процессами при помощи простой системы. При управлении сложной системой возрастают требования к проектировщикам, заказчикам, подрядчикам и т. д. Заказчики хотят получать не просто проекты строительных объектов, а решения по критериям минимизации затрат, с максимальным уровнем функциональности строительного объекта. Подрядчики часто не укладываются в сроки и стоимость работ на сложных объектах, не достигаются требуемые показатели производительности.

Существующие проблемы в экономике оказывают непосредственное влияние на рост и развитие строительной отрасли. Предлагаемый концептуальный механизм роста производительности труда в строительной отрасли позволит оказать влияние на инновационные подходы к организации труда (рисунок 1) [4].

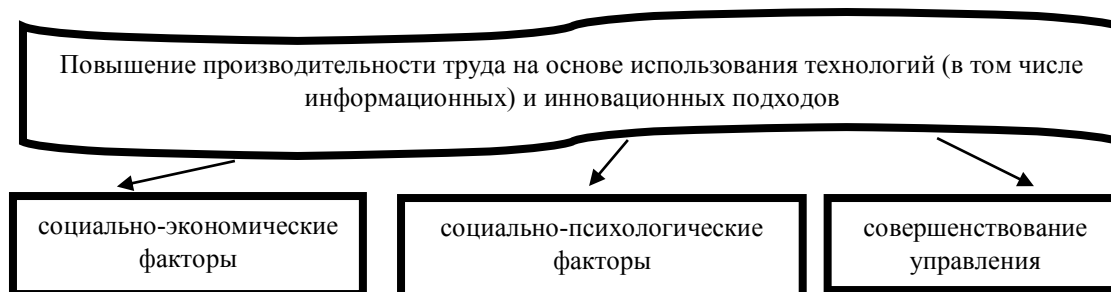


Рисунок 1 – Концептуальный механизм роста производительности труда в строительной отрасли

Примечание – Источник: [5]

За последнее время изменяется вклад отрасли в валовой внутренний продукт, произошло уменьшение объемов подрядных работ, обострились проблемы неплатежей, ухудшилось финансовое положение строительных организаций. В мире на строительную отрасль приходится 13 % всего мирового ВВП, и она постоянно нуждается в инновациях, повышении эффективности и снижении затрат. Пандемия COVID-19 создала беспрецедентные проблемы и заставила лидеров отрасли переосмыслить свой подход к технологиям [6].

Проведенный по республике анализ динамики доли валовой добавленной стоимости за 2011–2021 гг. в ВВП (отрасль «строительство») позволяет отметить, что с 2011 по 2014 гг. доля валовой добавленной стоимости повысилась на 3,8 %, а с 2015 по 2021 гг. отмечается снижение с 7,8 % в 2015 году до 5,1 % в 2021 году (на 2,7 %) (рисунок 2).

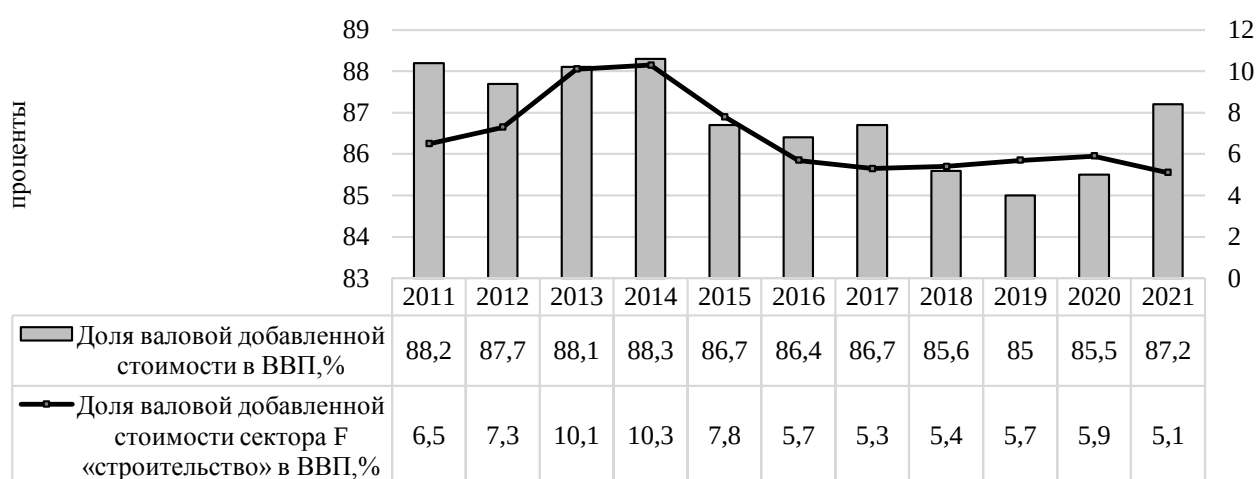


Рисунок 2 – Динамика доли валовой добавленной стоимости в ВВП

Примечание – Источник: [7]

В данных Национального статистического комитета Республики Беларусь приведен общий показатель производительности труда по отрасли, обусловленный многими факторами, которые сопровождают ее финансово-хозяйственную деятельность. Причем некоторые факторы не ограничены строительной отраслью, поскольку отрасль фрагментирована, используемые проекты уникальны, а многие небольшие организации имеют ограниченные возможности предоставления отчетности (рисунок 3).

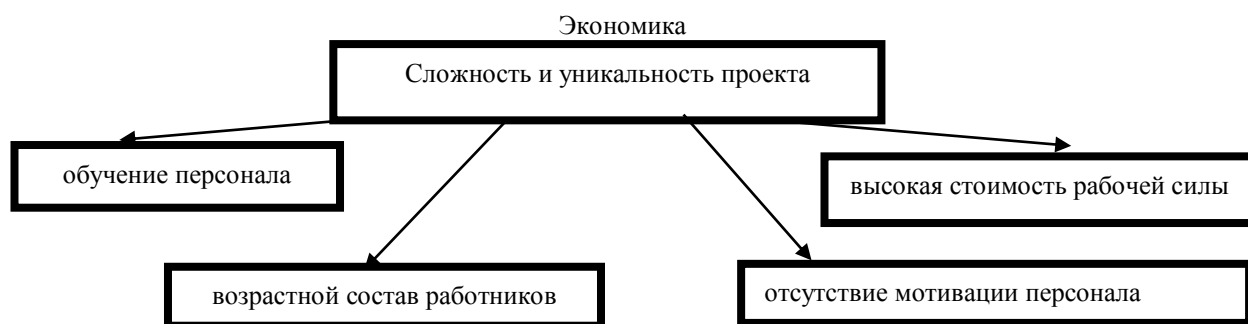


Рисунок 3 – Модель возможного увеличения производительности труда в условиях фрагментации строительства

По данным Национального статистического комитета, темпы роста производительности труда в среднем по Республике Беларусь и по виду деятельности «строительство» – неустойчивы. Сокращается и занятое население по виду экономической деятельности «строительство» с 2011 по 2021 гг. на 132,7 тыс. чел или 32,7 % (таблица 1).

Таблица 1 – Темпы роста занятости, производительности труда и заработной платы в строительной отрасли

Годы	Занятое население			Заработная плата		Производительность труда	
	тыс. чел.	удельный вес в общей численности занятого населения, %	темпы роста, %	в % к предыдущему году	темпы роста, %	в % к предыдущему году	темпы роста, %
2011	407,10	8,70	-	91,80	-	107,30	-
2012	360,90	7,80	-0,90	126,30	34,50	101,60	-5,70
2013	369,70	8,10	0,30	127,90	1,60	104,7	3,10
2014	376,70	8,30	0,20	100,80	-27,10	96,90	-7,80
2015	350,30	7,80	-0,50	87,40	-13,40	96,60	-0,30
2016	308,00	7,00	-0,80	87,20	-0,02	95,80	-0,80
2017	280,70	6,43	-0,57	104,90	17,70	104,70	8,90
2018	274,50	6,32	-0,11	113,30	8,40	106,50	1,80
2019	276,60	6,35	0,03	112,80	-0,50	103,70	-2,80
2020	282,10	6,53	0,18	107,30	-5,50	97,90	-5,80
2021	274,40	6,40	-0,13				

Примечание – Источник: [8; 9]

В динамике производительность труда изменяется от максимального значения 107,3 % в 2011 году до минимальных значений в 2014 году (96,6 %) и 2020 году (97,7%). За 2011-2020 гг. производительность труда снизилась на 9,4 %. Заработная плата с 2011 по 2013 годы увеличивается до 127,9 %. С 2014 по 2016 гг. наблюдается снижение заработной платы с 110,8 до 87,2 % (на 23,5 %). Небольшой рост заработной платы наблюдается с 2017 по 2020 гг. (повышение на 3 %) (рисунок 4).

Для стабильного роста строительной отрасли динамика роста производительности труда должна превышать рост заработной платы. С 2012 по 2014 год преобладает рост заработной платы над ростом производительности труда, поскольку начисленная заработная плата не соответствовала фактической стоимости выполняемых работ сотрудниками. С 2015 по 2017 год выполняется условие по росту производительности труда, а с 2018 по 2020 год наблюдается рост заработной платы. Для повышения отраслевой оплаты труда необходимо повышение производительности труда, которая в республике по сравнению с мировым уровнем ниже в два раза. В строительной отрасли используются в основном экстенсивные факторы роста, связанные с количеством занятых в строительстве.

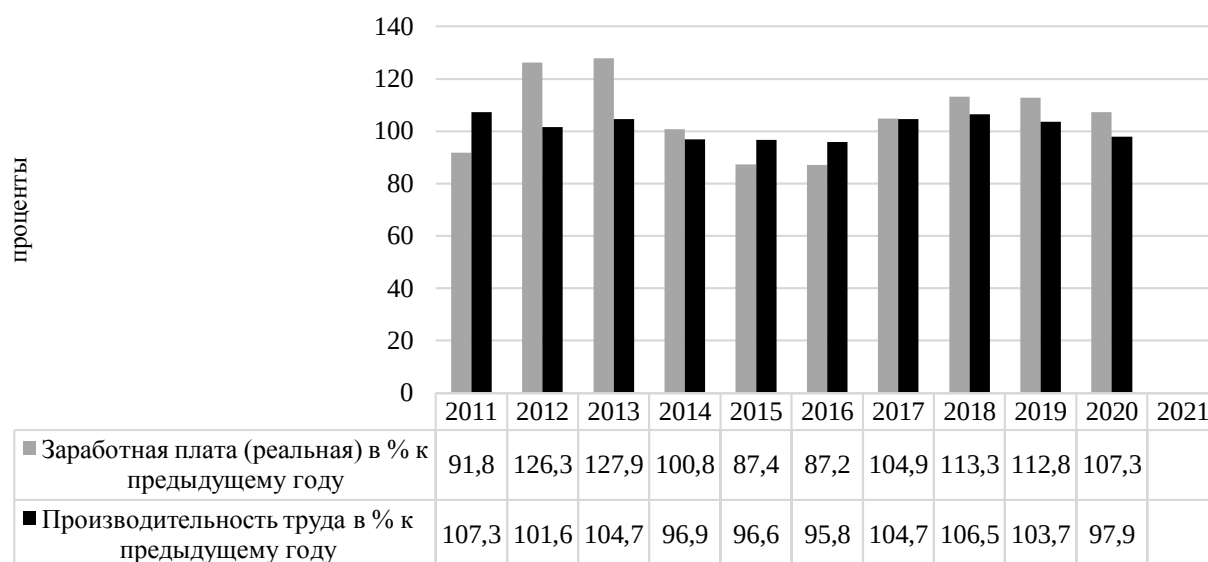


Рисунок 4 – Динамика роста заработной платы и производительности труда

Примечание – Источник: [8; 9]

Как следствие, низкая производительность влияет на уровень оплаты труда (отставание по уровню оплаты труда). Основная причина сложившейся ситуации – недостаточный уровень инвестиций и фондовооруженности труда. Еще одним вариантом повышения производительности труда является повышение эффективности выполнения строительно-монтажных работ за счет ввода в действие новых высокопроизводительных машин и механизмов, что позволяет обеспечить снижение расходов на выполнение строительно-монтажных работ, повышение прибыли и рентабельности и создает основу для повышения производительности труда. В технологической структуре инвестиций индексы затрат на приобретение машин, оборудования, транспортных средств не имеют постоянной динамики и снижаются с 2012 по 2017 гг., затем с 2013 по 2019 гг. – возрастают, и в 2020 году их снижение особенно ощутимо и, по сравнению с 2010 годом, составляет 32,3 % (таблица 2).

Таблица 2 – Индексы затрат на приобретение машин, оборудования, транспортных средств

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Разница 2020 г. к 2010 г.
Индексы затрат	118,2	122,9	85,7	109,5	90,0	70,6	79,6	123,1	111,6	113,1	85,9	- 32,3 %

Примечание – Источник: [8-9]

Технологическое отставание строительства ограничивает его экономический рост и в большей степени устойчивое развитие. С 2017 по 2019 гг. индексы затрат возрастают. Безусловно, это позитивный факт, который указывает на обновление парка машин. Анализ вышеприведенных показателей указывает на экстенсивный рост строительной отрасли, который требует интенсификации в складывающихся условиях финансовых и экологических ограничений. Анализ состояния строительной отрасли Республики Беларусь за 2012–2020 гг. выявил проблемы в управлении цепями поставок, связанные с финансовым положением строительных организаций. Глобальная цепочка поставок столкнулась с серьезными сбоями из-за пандемии COVID-19.

По приведенным данным Associated General Contractors of America (AGC), 75 % инженерных и строительных фирм сталкивались с задержками проектов из-за нехватки материалов. Увеличенные сроки поставки и задержки доставки также повлияли примерно на 57 % этих компаний. Для многих компаний материалы застряли в пути без точной даты доставки. Это делает трудным правильное планирование проектов. Возможность отслеживать и точно прогнозировать время доставки помогает улучшать графики создания проектов и сни-

жать затраты. Исследования показали, что для улучшения систем цепочки поставок многие компании сосредотачиваются на технологиях блокчейна (53 %) и Интернета вещей (51 %).

Кроме того, важным аспектом для строительной отрасли является охрана окружающей природной среды, которая должна быть учтена при разработке всех вопросов строительства, поскольку, по оценкам Всемирного совета по экологическому строительству, на строительство приходится примерно 39 % всех выбросов углерода в мире. По мере того как правительства работают над сокращением своего углеродного следа, на строительную отрасль будет оказываться давление, чтобы обеспечить более экологичные методы строительства [10].

Экологическая безопасность имеет важное значение в период строительства, эксплуатации и ликвидации строительных объектов. Управление строительством необходимо проводить таким образом, чтобы загрязнение природы было минимальным. Основные пути решения проблемы обращения с отходами были определены в 2002 году на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию в Йоханесбурге (ЮАР). Наиболее важным направлением работы признано предотвращение образования отходов и увеличение их уровня использования. Проблемы перехода на принципы «зеленой» экономики и выбора направлений эколого-экономического развития актуальны для всех стран мирового сообщества. По оценкам Международного союза электросвязи (МСЭ), ИКТ способны сократить выбросы углекислоты в атмосферу по всему миру на 15–40 %, а энергия, сэкономленная благодаря их применению в других отраслях, в пять раз превышает энергию, потребляемую в самой сфере ИКТ [11].

Для оценки существующего состояния динамики использования водных ресурсов, выбросов в атмосферный воздух и отходов производства по виду экономической деятельности «строительство» (таблица 3) приведены экологические показатели по охране окружающей среды за 2016–2021 гг.

Таблица 3 – Экологические показатели по охране окружающей среды, % от общего количества

Показатели	Годы						Изменение в 2021 г. и 2016 г., +,-
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников	0,95	1,01	0,97	1,0	0,75	0,84	-0,11
Добыча, изъятие воды из природных источников	1,04	1,04	0,85	0,86	1,5	1,05	+0,01
Образование отходов производства	2,37	2,6	2,8	3,2	3,0	2,8	+0,43
Сброс сточной воды в поверхностные водные объекты	1,4	1,4	1,1	1,1	1,9	1,3	-0,1

Примечание – Источник: [12]

Сравнительный анализ статистических данных показывает, что производственная деятельность строительной отрасли не оказывает существенного влияния на загрязнение окружающей среды (таблица 3). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников составляют 0,75–1,01 % за рассматриваемый период, на добычу, изъятие воды из природных источников приходилось 0,85–1,05 %, сброс сточной воды в поверхностные водные объекты составляет 1,1–1,9 %. Текущие затраты на охрану окружающей среды в строительной отрасли от общих затрат составляют в 2018 году – 0,47 %, 2019 – 0,78 %, 2020 – 0,7 %, 2021 – 0,6 % (по сравнению с 2018 годом увеличились на 0,13 %) [12], что свидетельствует о поиске оптимальных решений, способствующих предотвращению неблагоприятного воздействия на окружающую среду в строительной отрасли и выработке эффективных мер по их снижению до допустимых значений.

В соответствии с Типовой концепцией развития «умных городов» в Республике Беларусь для оценки, учета, разработки мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в целях улучшения качества атмосферного воздуха в населенных пунктах с населением свыше 100

тыс. человек реализуется проект по разработке электронных экологических карт городов. В 2016 году разработаны экологические карты для городов Брест и Барановичи; в 2017 – Гродно, Лида, Пинск, Солигорск; в 2018 – Витебск, Орша, Молодечно, Борисов; в 2019 году будут разработаны для городов Гомель, Мозырь, Могилев, Бобруйск, Полоцк-Новополоцк.

Таким образом, экологические проблемы строительства остаются такими же острыми, как и структурные, социальные и инновационно-технологические. Следовательно, динамический рост в строительстве далек от требований сбалансированного устойчивого развития. Поэтому необходимо внедрение цифровых технологий для решения существующих проблем: повышения производительности труда; эффективного использования техники и оборудования; сокращения отрицательного влияния строительной отрасли на окружающую среду; создания рабочих мест с высокой оплатой и производительностью труда; укрепление позиций строительной отрасли на внутреннем и внешнем рынке.

Несмотря на достаточно высокую разработанность проблем развития строительного комплекса и повышения производительности труда при ведении строительных работ, изменившиеся условия ведения хозяйственной деятельности и, в частности, становление цифровой экономики требуют от всех строительных предприятий и организаций серьезной мобилизации, организации рабочего процесса и новых инновационных подходов к повышению производительности труда.

Литература

1. Абдельвахаб, М. Тенденции роста производительности в строительной отрасли в Европе, США и Японии / М. Абдельвахаб, В. Vogl // Констр. Управление Экон. – 2011. – 29. – С. 635–644.
2. How Can Information Technology Use Improve Construction Labor Productivity? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://doi.org/10.3390/su13105401>. – Date of access: 21.09.2022.
3. Эшби, У. Р. Введение в кибернетику / У. Р. Эшби. — Москва : Иностранная литература, 1959. – 432 с.
4. Байбурин, А. Х. Применение цифровых технологий в строительстве : учеб. пособие / А. Х. Байбурин, Н. В. Кочарин. — Челябинск : Библиотека А. Миллера, 2020. — 167 с.
5. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d8c/yr1d8w95a75bhnumml7vbg6jqxyih369.pdf>. – Дата доступа: 21.09.2022.
6. Цифровая трансформация в строительстве: восстановление устаревшей отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cascade.app/blog/digital-transformation-construction#:~:text=take%20the%20lead-,What%20is%20Digital%20Transformatio>. – Дата доступа: 25.09.2022.
7. Budexport – информационно-аналитическая система поддержки экспорта строительных услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://budexport.by/>– Дата доступа: 28.09.2022.
8. Инвестиции и строительство в Республике Беларусь, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/investitsii-i-stroitelstvo/stroitelstvo/statisticheskie-izdaniya/index_7858/. – Дата доступа: 2.10.2022.
9. Инвестиции и строительство в Республике Беларусь, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/trud/ofitsialnye-publikatsii_7/index_287/. – Дата доступа: 2.10.2022.
10. Цифровая трансформация в строительстве: восстановление устаревшей отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cascade.app/blog/digital-transformation-construction#:~:text=take%20the%20lead-,What%20is%20Digital%20Transformatio/>– Дата доступа: 2.10.2022.
11. Ма Хуатэн Цифровая трансформация Китая. Опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики / Ма Хуатэн, Мэн Чжаоли, Ян Дели, Ван Хуалей; пер. с кит. — М.: Интеллектуальная литература, 2019. — 250 с.

12. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_39700/. – Дата доступа: 2.10.2022.

УДК 346.7

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ
FOREIGN EXPERIENCE IN LEGAL SUPPORT OF DIGITAL TRANSFORMATION
OF THE ECONOMY**

Маркевич Дарья Сергеевна,
научный сотрудник сектора цифровой трансформации экономики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
dasha.markevich@gmail.com
Daria Markevich,
Researcher at the Digital Economy Transformation Sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
dasha.markevich@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные вопросы совершенствования отраслевого законодательства, направленного на правовое обеспечение цифровой трансформации экономики. Проведен анализ отдельных положений зарубежного законодательства (гражданского, антимонопольного, информационного), позволяющего установить дополнительные гарантии защиты прав и законных интересов пользователей в цифровом пространстве. Обоснован вывод о том, что совершенствование институтов защиты прав потребителей цифрового контента, товаров с цифровым компонентом; расширение сферы действия антимонопольного законодательства на цифровые рынки; развитие информационного законодательства в части защиты персональных данных в цифровой среде, а также совершенствование правового статуса многочисленных информационных посредников должны стать основой для создания пространства доверия в цифровой среде, обеспечить формальную определенность и предсказуемость правового регулирования в данной сфере.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые рынки, правовое обеспечение инновационного развития, право цифровой экономики.

Abstract. The article deals with topical issues of improving sectoral legislation aimed at legal support for the digital transformation of the economy. The analysis of certain provisions of foreign legislation (civil, antimonopoly, information) is carried out, which makes it possible to establish additional guarantees for the protection of the rights and legitimate interests of users in the digital space. The conclusion is substantiated that the improvement of institutions for protecting the consumer's rights of digital content, goods with a digital component; the expansion of the scope of antimonopoly legislation on digital markets; the development of information legislation for protection personal data in the digital environment, as well as the improvement of the legal status of numerous information intermediaries should become the basis for creating a space of trust in the digital environment, to ensure the formal certainty and predictability of legal regulation in this area.

Keywords: digital economy, digital markets, legal support for innovative development, digital economy law.

Характер и содержание общественных отношений в цифровой экономике определяют потребность в выработке особых механизмов и инструментов правового регулирования, которое, с одной стороны, должно отвечать принципам всеобщности и стабильности, а с другой стороны – стимулировать инновационное развитие национальной экономики при одновременном обеспечении безопасности личности, общества и государства. В то же время в отсутствие универсальных подходов к правовому регулированию цифровой экономики каждое из государств, обозначившее ее развитие в качестве стратегического приоритета, стремится создать наиболее благоприятные условия для цифрового бизнеса, детерминируя феномен «рынка юрисдикций». Это во многом побуждает государства к снижению налоговой нагрузки, предоставлению субсидий, грантов, упрощению процедур закупок и использованию иных многочисленных мер, которые обстоятельно изучаются как экономической, так и юридической науками. Наряду с указанными мерами особую актуальность в зарубежных государствах приобретает установление дополнительных гарантий защиты прав и законных интересов пользователей в цифровом пространстве, а также «перенастройка» отдельных отраслей законодательства в соответствии с особенностями цифровой экономики.

Рассматривая основные направления совершенствования гражданского законодательства, отметим, что ряд государств идет по пути пересмотра положений о защите прав потребителей цифровых товаров или услуг, цифрового контента. В Европейском союзе (далее – ЕС) приняты: Директива об отдельных аспектах, касающихся контрактов на поставку цифрового контента и цифровых услуг, а также Директива по некоторым аспектам, касающимся контрактов купли-продажи товаров, и о внесении поправок в Регламент (ЕС) 2017/2394 и Директиву 2009/22 / ЕС, а также отмены Директивы 1999/44/ЕС. Обе директивы основаны на принципе максимальной гармонизации, то есть государства-члены не могут отклоняться от требований, содержащихся в указанных актах, однако по некоторым вопросам страны ЕС смогут выйти за пределы установленных требований, в том числе для реализации мер, определенных на национальном уровне.

Ключевым в применении данных актов является понимание категории товаров с цифровым компонентом, к которым относятся любые материальные движимые предметы, включающие в себя цифровой контент (цифровую услугу) либо связаны с ними таким образом, что отсутствие этого цифрового контента (цифровой услуги) помешало бы товарам выполнять свои функции [1]. Названные акты должны, прежде всего, обеспечить защиту прав потребителей цифровых услуг и товаров с цифровым компонентом (например, умные холодильники), а также снизить транзакционные издержки производителей, связанные с правовой неопределенностью и необходимостью адаптации имеющихся контрактов к требованиям, существующим на уровне национального законодательства каждого из государств – членов ЕС.

Одной из основных проблем Директив является то, что интересы защиты прав потребителей применительно к цифровому контенту также находятся в плоскости авторского и смежных прав, а определение границ договорного и исключительного права становится чрезвычайно актуальным для применения рассмотренных актов. На практике ограничения прав потребителя могут возникать из лицензионного соглашения, в соответствии с которым цифровой контент или цифровые услуги предоставляются потребителю с определенными условиями и изъятиями, которые продавец не в состоянии устранить, что порождает состояние правовой неопределенности и рисков нарушения субъективных прав. В основе ее решения должно лежать определение справедливого баланса интересов не только продавца и потребителя, а также правообладателя, исключительные права которого подлежат согласованию в соответствии с принципом направленности на инновационное и научно-культурное развитие и не должны приводить к необоснованному ограничению прав и законных интересов иных участников отношений по поводу цифровых объектов.

В Великобритании еще с 2015 года действует Закон «О защите прав потребителей», в третьей главе которого регулируются вопросы защиты прав потребителей цифрового контента, в том числе определяются особенности содержания контрактов на поставку цифрового

контента, качества цифрового контента, отдельные права потребителей цифрового контента, запрет на исключение или ограничение ответственности и др. [2].

В Германии с 1 января 2022 г. вступили в силу новые положения раздела 327 Гражданского кодекса о цифровых продуктах и правах потребителей. Согласно рассматриваемым нормам, к цифровым продуктам относятся: цифровой контент (например, программное обеспечение, электронные книги, приложения, цифровые музыкальные файлы или цифровые игры) и цифровые сервисы (например, потоковые сервисы, мессенджеры, программное обеспечение). Одним из нововведений стало обязательство продавцов обновлять цифровые продукты. Это обязательство распространяется на обновления, необходимые для обеспечения соответствия цифровых продуктов условиям договора купли-продажи и включают обновления для поддержания функций и безопасности, которые должны предоставляться бесплатно [3].

В России с принятием 29 июля 2018 г. новой редакции Закона «О защите прав потребителей» расширена сфера его применения, в которую включается деятельность владельцев агрегаторов информации о товарах (услугах) при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг), к которым отнесены юридические лица независимо от организационно-правовой формы либо индивидуальный предприниматель, которые являются владельцами программы для электронных вычислительных машин и (или) владельцами сайта и (или) страницы сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и которые предоставляют потребителю в отношении определенного товара (услуги) возможность одновременно ознакомиться с предложением продавца (исполнителя) о заключении договора купли-продажи товара (договора возмездного оказания услуг), заключить с продавцом (исполнителем) договор купли-продажи (договор возмездного оказания услуг), а также произвести предварительную оплату указанного товара (услуги) путем перевода денежных средств владельцу агрегатора в рамках применяемых форм безналичных расчетов [4].

Таким образом, важнейшим направлением развития гражданского законодательства является установление дополнительных гарантий для защиты прав потребителей цифрового контента и товаров с цифровым компонентом, в качестве которых выступают определение справедливого баланса интересов не только продавца и потребителя, а также правообладателя, установление границ договорного и исключительного права, закрепление обязательства продавцов обновлять цифровые продукты и другие.

Претерпевает изменения и антимонопольное законодательство зарубежных государств, которые дополняют его нормами о цифровых рынках, сетевых эффектах и мерах государственного регулирования для минимизации или устранения антиконкурентного поведения в цифровой экономике. Указанным мерам предшествовала обширная правоприменительная практика по привлечению к ответственности компаний, использовавших цифровые технологии и сетевые эффекты для установления доминирующего положения на рынке. Например, дело Microsoft о предустановке браузера Internet Explorer, дело о слиянии The AOL и Time Warner Case, о покупке Facebook мессенджера WhatsApp, дело Google о предоставлении преимущества своему сервису сравнения цен, дело Apple по установлению необоснованных требований к поставщикам сервисов онлайн-знакомств и др.

В постсоветских государствах также наблюдается практика адаптации антимонопольного регулирования к особенностям цифровых рынков. Так, например, в Узбекистане Указом Президента от 6 июля 2020 г. № УП-6019 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию конкурентной среды и сокращению государственного участия в экономике» предлагается внедрение эффективных инструментов антимонопольного регулирования цифровой экономики путем введения в законодательство о конкуренции понятия «цифровые рынки», определения их географических и товарных границ и методов регулирования; внедрения критериев определения доминирующего положения на цифровых рынках; внедрения антимонопольных правил торговли посредством электронной коммерции [5].

Для государств – членов Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) решение данной проблемы носит, прежде всего, наднациональный характер. Как отмечается в промежуточном отчете НИР «Разработка системы повышения эффективности контроля (рискори-

ентированного подхода) за соблюдением общих правил конкуренции на трансграничных рынках при проведении исследований, оценки состояния конкуренции и расследований в инициативном порядке», подготовленном для Департамента антимонопольного регулирования Евразийской экономической комиссии (далее – ЕЭК, Комиссия), «развитие цифровой экономики требует разработки новых критериев при проведении анализа рынка, в том числе оценку возможности оказывать влияние на общие условия обращения товара на товарном рынке вследствие распоряжения инфраструктурой и (или) данными как «ключевым» ресурсом, а также оценку сетевых эффектов» [6]. Отметим и рекомендации для органов государств – членов ЕАЭС и Комиссии в разрешении вопросов применения положений антимонопольного (конкурентного) законодательства к отношениям, складывающимся на «цифровых» рынках, сформулированных ЕЭК в Обзоре «Конкурентное (антимонопольное) регулирование на цифровых рынках», в котором содержится призыв пересмотреть действующие национальные законы, принять новые нормативные правовые акты в сфере антимонопольного регулирования. Предлагается закрепить в национальных законах понятия «цифровая платформа» и «сетевой эффект» и т.д. [7]. В дополнение 15 июля 2022 г. Совет ЕЭК внёс изменения в Методику оценки состояния конкуренции в части определения особенностей проведения анализа состояния конкуренции на цифровых рынках, а также подтверждения полномочий Комиссии на таких рынках, что станет важной гарантией реализации полномочий ЕАЭС по противодействию антиконкурентному поведению на цифровых рынках [8].

Наконец, развитие информационного законодательства предполагает дальнейшее совершенствование правовых механизмов защиты персональных данных в цифровой среде, а также правового статуса многочисленных информационных посредников. Первое связано с расширением сферы действия правового регулирования виртуальной среды по поводу сбора, обработки, хранения и распространения персональных данных, а также созданию специальных инструментов правовой регламентации рассматриваемых отношений, включенных в законодательство по защите персональных данных. К таким инструментам следует отнести принцип проектируемой конфиденциальности, испрашиваемого согласия и ограничения целью, риск-ориентированного подхода, право на забвение, принцип локализации персональных данных и др., получившие свое закрепление в рамках национального и наднационального регулирования. Большинство из рассматриваемых инструментов нашли свое отражение в Общем регламенте защиты персональных данных ЕС (General Data Protection Regulation, GDPR), а затем были распространены на законодательство государств – членов ЕС, а также иных государств. Республика Беларусь не стала исключением и 7 мая 2021 г. принял Закон Республики Беларусь № 99-З «О защите персональных данных».

Еще одним направлением развития правового обеспечения цифровой трансформации экономики в зарубежных государствах является установление правового статуса ряда информационных посредников, в том числе Интернет-провайдеров, хостинг-провайдеров, лиц, размещающих информацию, владельцев Интернет-ресурсов, владельцев составной части Интернет-ресурса, операторов поисковых систем, а также цифровых платформ. Правовой статус операторов цифровых платформ в настоящее время в зарубежном законодательстве закреплён лишь частично и предполагает в том числе ограничение использования рекомендательных алгоритмов, требования по проведению надлежащей процедуры управления рисками и проверки сторонних поставщиков, а также в части наличия механизмов разрешения споров и возмещения причиненного вреда.

Таким образом, одной из актуальных задач развития законодательства, направленного на правовое обеспечение цифровой трансформации экономики, является создание механизмов защиты прав пользователей в цифровом пространстве. Ключевыми направлениями совершенствования зарубежного законодательства в рассматриваемой области стали 1) установление дополнительных гарантий для защиты прав потребителей цифрового контента и товаров с цифровым компонентом; 2) расширение сферы действия антимонопольного регулирования на цифровые рынки, которое учитывает особенности ценообразования и установления доминирующего положения в цифровой экономике; 3) совершенствование информа-

ционного законодательства, в особенности, в части защиты персональных данных в цифровой среде, а также правового статуса многочисленных информационных посредников. По мнению автора, реализация указанных направлений позволит создать пространство доверия в цифровой среде, обеспечить формальную определенность и предсказуемость нормативного правового регулирования общественных отношений в сфере цифровой экономики, что станет драйвером ее развития.

Литература

1. Directive (EU) 2019/770 of the European Parliament and of the Council of 20 May 2019 on certain aspects concerning contracts for the supply of digital content and digital services [Electronic resource] // European Union, 2022. – Mode of access: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019L0770>. – Date of access: 18.03.2022.
2. Consumer Rights Act 2015 [Electronic resource] // Open Government, 2022. – Mode of access: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2015/15/part/1/chapter/3/crossheading/can-a-trader-contract-out-of-statutory-rights-and-remedies-under-a-digital-content-contract/enacted>. – Date of access: 09.09.2022.
3. Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) [Elektronische ressource] // Bundesministerium der Justiz, 2022. – Zugriffsmodus: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/BJNR001950896.html#BJNR001950896BJNG031200360>. – Zugriffsdatum: 09.09.2022.
4. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-I «О защите прав потребителей» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации, 2022. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102014512>. – Дата доступа: 09.09.2022.
5. Указ Президента Республики Узбекистан от 06.07.2020 г. № УП-6019 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию конкурентной среды и сокращению государственного участия в экономике» [Электронный ресурс] // Государственное учреждение «Национальный правовой информационный центр «Адолат» при Министерстве юстиции Республики Узбекистан», 2022. – Режим доступа: <https://lex.uz/ru/docs/4887659?query=%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0#sr-1>. – Дата доступа: 09.09.2022.
6. Разработка системы повышения эффективности контроля (рисориентированного подхода) за соблюдением общих правил конкуренции на трансграничных рынках при проведении исследований, оценки состояния конкуренции и расследований в инициативном порядке: отчет о НИР (этап 2 «Изучение особенностей поведения транснациональных (глобальных) компаний на трансграничных рынках государств-членов Союза, в Европейском Союзе, в странах ОЭСР и США») [Электронный ресурс] // ЕЭК, 2022. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/caa/dar/Documents/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20_II%20%D0%AD%D1%82%D0%B0%D0%BF%20%D0%9D%D0%98%D0%A0%20%D0%A0%D0%9E%D0%9F.pdf. – Дата доступа 09.09.2022.
7. Обзор «Конкурентное (антимонопольное) регулирование на цифровых рынках» [Электронный ресурс] // ЕЭК, 2022. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/caa/cpol/konkurentpol/Documents/%D0%9E%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80.pdf>. – Дата доступа 09.09.2022.
8. Совет ЕЭК определил особенности подтверждения компетенции Комиссии по пресечению нарушений конкуренции на трансграничных цифровых рынках ЕАЭС [Электронный ресурс] // ЕЭК, 2022. – Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/news/sovet-eek-opredelil-osobennosti-podtverzhdeniya-kompetentsii-komissii-po-presecheniyu-narusheniy-kon/>. – Дата доступа: 09.09.2022.

**ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ НА ПРИМЕРЕ
КРИПТОВАЛЮТ
ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL FINANCIAL ASSETS ON THE
EXAMPLE OF CRYPTOCURRENCIES**

Милош Диана Викторовна,
аспирант кафедры финансов
Белорусского государственного экономического университета
diana.milosh@mail.ru
Milosh Diana Viktorovna,
Postgraduate of Finance Department
of the Belarusian state Economic University
diana.milosh@mail.ru

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ case-средств для моделирования бизнес-процессов и посредством системы поддержки принятия решений «Assistant Choice» определено наилучшее из них – AllFusion Process Modeler. С использованием указанного case-средства построена авторская концептуальная модель оценки развития цифровых финансовых активов. По разработанной методике проведена оценка инвестиционной привлекательности криптовалют как одного из инновационных видов цифровых финансовых активов. В частности, определена соответствующая система показателей, агрегирование которых с использованием экономико-математических методов позволило рассчитать комплексные индексы функциональных возможностей операций, общей привлекательности и обобщающий индекс инвестиционной привлекательности криптовалют. Для обоснования стратегии развития криптовалют на основе рассчитанных индексов построена матрица стратегических позиций криптовалют.

Ключевые слова: цифровые финансовые активы, криптовалюта, методика оценки, инвестиционная привлекательность, стратегия.

Abstract. The article presents a comparative analysis of case-tools for modeling business processes and through the decision support system «Assistant Choice» the best of its – AllFusion Process Modeler – is determined. Using this case-tool the author's conceptual model for assessing the development of digital financial assets was built. According to the developed methodology an assessment of the investment attractiveness of cryptocurrencies as one of the innovative types of digital financial assets was carried out. In particular, the corresponding system of indicators has been determined the aggregation of which using economic and mathematical methods has made it possible to calculate complex indices of functional capabilities of operations, general attractiveness and a generalizing index of investment attractiveness of cryptocurrencies. To substantiate the development strategy of cryptocurrencies a matrix of strategic positions of cryptocurrencies is built on the basis of calculated indices.

Keywords: digital financial assets, cryptocurrency, valuation methodology, investment attractiveness, strategy.

Вследствие стремительного роста востребованности цифровых финансовых активов (далее – ЦФА) как одного из самых инновационных инструментов финансового рынка особую актуальность приобрела разработка методических подходов к оценке их развития.

Следует отметить, что разработка методики оценки развития ЦФА требует четкого понимания процесса выбора критериев развития, метода проведения оценки, анализа результатов оценки, а также разработки рекомендаций и принятия решений по реализации стратегии развития цифровых финансовых активов. Вследствие этого, целесообразным является при-

менение экономико-математических методов и инструментальных средств, в т.ч. case-средств, которые позволяют моделировать бизнес-процесс оценки развития ЦФА, а также формализовать методику оценки.

Среди наиболее популярных case-средств можно выделить следующие: ARIS, AllFusion Process Modeler r7, IBM Rational Rose, Business Studio. Сравнительный анализ их возможностей представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Функциональные возможности и свойства case-средств моделирования бизнес-процесса

№ п/п	Критерии и подкритерии сравнения	CASE-средства для моделирования бизнес-процессов (альтернативы)			
		ARIS	AllFusion Process Modeler	Rational Rose	Business Studio
1	Устойчивое положение продукта на рынке:				
	- срок существования компании разработчика (лет)	31	39	104	24
	- срок существования продукта (лет)	20	17	21	11
2	Поддерживаемый стандарт моделирования	eEPS, ERD, UML, IDEF, DFD	IDEF0, IDEF3, DFD	UML	IDEF0, BFC, FF., BPMN 2.0, EPC.
3	Репрезентативность моделей	высокая	низкая	низкая	высокая
4	Моделирование диаграмм различных типов	+	+/-	+/-	+
5	Функционально-стоимостной анализ	+	+	+/-	+
6	Имитационное моделирование	+	+/-	-	+
7	Возможность декомпозиции объекта	+	+	+	+
8	Возможность проверки построенной модели на сопоставимость, непротиворечивость	+	+	+	+
9	Оформление проектной документации: генерация технологических и рабочих инструкций	+	+/-	+	+
10	Хранение моделей деятельности предприятий	+	+/-	+/-	+
11	Хранение моделей деятельности предприятий	+	+/-	+/-	+
12	Контроль и обеспечение целостности проектных данных	+	+/-	+	+
13	Ведение библиотеки типовых бизнес-моделей	+	+/-	+/-	+
14	Возможность групповой работы	+	+	+	+
15	Простота освоения продукта	Сложно	Просто	Сложно	Сложно
16	Интеграция с программными продуктами:				
	- CASE средствами (кол-во)	4	5	2	2
	- Прикладными программами и системами (кол-во)	3	4	2	3

Примечание – Источник: разработка автора на основе [1–6]

Для выбора наилучшего case-средства использовалась система поддержки принятия решений «Assistant Choice». Практические результаты оценки показали, что наиболее приемлемым программным продуктом для моделирования бизнес-процессов по результатам сравнительного анализа является case-средство AllFusion Process Modeler r7.

В процессе исследования на основе процессного подхода и функционального моделирования с использованием CASE-средства AllFusion Process Modeler построена *авторская концептуальная модель* оценки развития ЦФА, представленная на рисунке 1.

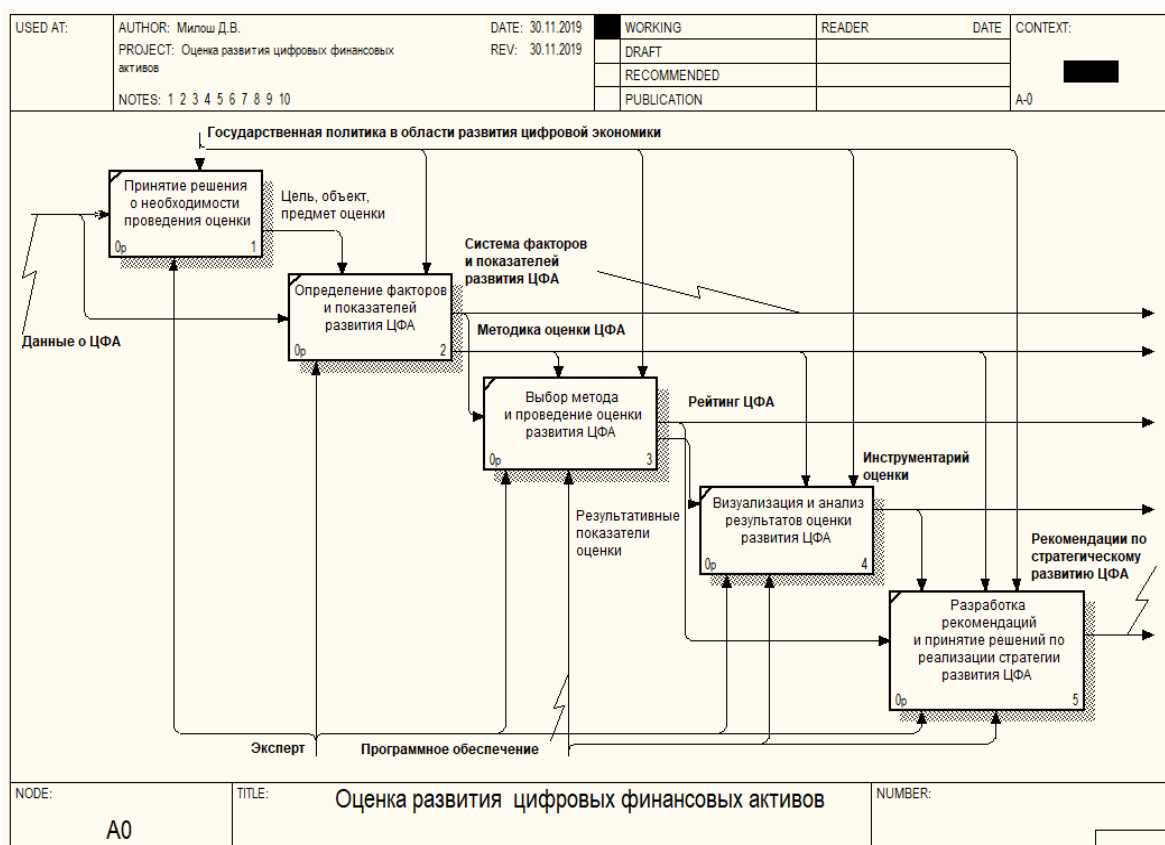


Рисунок 1 – Концептуальная модель оценки развития цифровых финансовых активов
Примечание – Источник: [7]

Предложенная концептуальная модель позволяет формализовать основные *этапы оценки развития ЦФА* [7]:

1 Принятие решения о необходимости проведения оценки. На данном этапе определяется цель – проведение оценки развития цифровых финансовых активов для выявления перспективных направлений их развития, объект исследования – цифровые финансовые активы, предмет – факторы и показатели развития ЦФА.

2 Определение факторов и показателей развития цифровых финансовых активов. Определяется комплекс взаимосвязанных факторов и показателей, характеризующих привлекательность ЦФА.

3 Выбор метода и проведение оценки развития цифровых финансовых активов. Формирование системы показателей позволяет на основе интеграции индексного и комплексного методов (таблица 2) разработать экономико-математическую модель оценки развития ЦФА. Далее строится рейтинг ЦФА.

4 Визуализация и анализ результатов оценки развития цифровых финансовых активов. Реализация данного этапа позволяет сделать вывод о конкурентном потенциале и инвестиционной привлекательности ЦФА. Для визуальной оценки и анализа полученных результатов используется метод «многоугольника конкурентоспособности» и построение матрицы стратегических позиций ЦФА.

5 Разработка рекомендаций и принятие решений по реализации стратегии развития цифровых финансовых активов. На основе полученных результатов разрабатываются рекомендации по совершенствованию стратегии развития ЦФА.

Таблица 2 – Методы расчета индексов развития ЦФА

Метод	Формула расчета показателя	Номер формулы	Условные обозначения
Индексный	$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max \{x_{ij}\}}$	(1.1)	X_{ij} – относительный (нормированный) i -й показатель развития j -го ЦФА; x_{ij} – частный i -й показатель развития j -го ЦФА; i – порядковый номер показателя развития ЦФА ($1, \dots, n$); j – порядковый номер ЦФА ($1, \dots, k$); n – количество показателей развития ЦФА; k – количество анализируемых ЦФА; $\max\{x_{ij}\}$ – максимальное значение среди i -х частных показателей развития j -го ЦФА; Y_j – индекс развития j -го ЦФА.
	$X_{ij} = 1 - \frac{x_{ij}}{\max \{x_{ij}\}}$	(1.2)	
Многоугольника конкурентоспособности	$Y_j = \sqrt{\frac{\left(\sum_{i=1}^{n-1} X_{ij} X_{i+1,j} + X_{nj} X_{1j}\right)}{n}}$	(1.3)	
Векторный	$Y_j = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ij}^2}$	(1.4)	

Примечание – Источник: [7]

В процессе исследования по разработанной методике оценки развития ЦФА проведена оценка развития наиболее инновационного в настоящее время вида цифровых финансовых активов – криптовалют.

Для оценки развития криптовалют разработана система показателей (рисунок 2), на основе которой с использованием экономико-математических методов (таблица 2) рассчитаны частные индексы (формулы (1.1) и (1.2)), комплексные индексы функциональных возможностей операций IFO_j и общей привлекательности IOA_j, а также обобщающий индекс инвестиционной привлекательности ИА_j (формула (1.4)) криптовалют.

Комплексный индекс функциональных возможностей операций с криптовалютой рассчитывается на основе следующих показателей: количество бирж (число бирж, на которых возможно осуществление транзакций); скорость транзакции (время осуществления транзакции); волатильность курса (коэффициент изменения курса криптовалюты с начала текущего года).

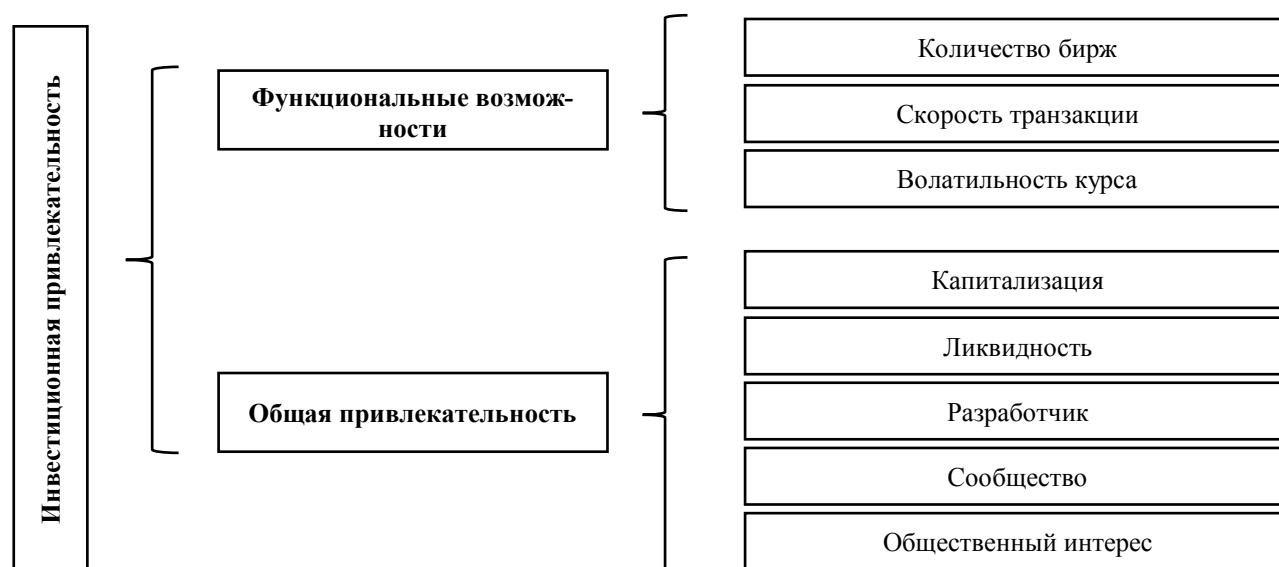


Рисунок 2 – Система показателей инвестиционной привлекательности криптовалют

Комплексный индекс общей привлекательности рассчитывается на основе следующих показателей: капитализация (курс криптовалюты, умноженный на доступный объем); ликвидность (активность торгов для данной криптовалюты на всех основных биржевых площадках); разра-

ботчик (активность разработчиков на открытых репозиториях исходного кода Github и Bitbucket); сообщество (показатель обсуждения и популярности криптовалюты в социальных сетях Reddit, Twitter и Facebook); общественный интерес (количество запросов при поиске пользователем информации о системе расчетов с использованием криптовалюты).

В результате мониторинга информационных ресурсов [8–11] на основе абсолютных показателей 30 наиболее популярных криптовалют (таблица 3) по разработанной автором методике проведена оценка инвестиционной привлекательности криптовалют.

Таблица 3 – Показатели инвестиционной привлекательности криптовалют

Крипто-валюта	Капитализация, млрд долл. США	Ликвидность, млн долл. США	Разработчик, %	Сообщество, %	Общественный интерес, млн результатов	Количество бирж	Скорость транзакций, секунд	Волатильность курса, раз
Bitcoin	113,82	1493,12	98,00	83,00	68,00	42,00	4680,00	2,10
Ethereum	22,85	1316,49	95,00	67,00	39,00	37,00	360,00	3,40
EOS	5,15	654,56	93,00	60,00	27,00	11,00	1,50	1,50
XRP	18,93	696,86	83,00	63,00	43,00	19,00	4,00	4,60
Litecoin	3,38	515,61	84,00	60,00	36,00	34,00	1800,00	4,20
NEO	1,18	134,55	85,00	57,00	29,00	9,00	15,00	4,10
Bitcoin Cash	8,95	611,45	72,00	51,00	30,00	30,00	3600,00	1,90
Monero	1,86	14,80	90,00	59,00	28,00	12,00	1800,00	3,20
DASH	1,51	384,46	78,00	51,00	24,00	21,00	900,00	6,50
Cardano	2,59	30,45	87,00	54,00	21,00	3,00	300,00	7,80
TRON	1,68	259,24	87,00	47,00	7,00	11,00	300,00	1,80
Zcash	0,62	138,97	88,00	47,00	6,00	16,00	900,00	4,70
IOTA	1,58	15,37	82,00	56,00	30,00	3,00	180,00	6,30
Stellar	4,56	41,61	74,00	56,00	38,00	6,00	5,00	1,05
Augur	0,14	1,53	81,00	46,00	11,00	12,00	360,00	6,00
Ethereum Classic	1,14	227,72	69,00	49,00	29,00	18,00	14,00	2,50
Stratis	0,15	0,69	65,00	45,00	25,00	5,00	360,00	9,10
Steem	0,24	2,03	88,00	45,00	2,00	8,00	3,00	3,20
Waves	0,21	4,53	84,00	56,00	28,00	10,00	60,00	6,00
Lisk	0,42	2,70	88,00	51,00	14,00	9,00	10,00	6,30
Ontology	1,15	13,40	77,00	44,00	11,00	1,00	10,00	3,60
Nano	0,28	1,61	86,00	51,00	16,00	5,00	5,00	5,80
BitShares	0,03	4,80	69,00	42,00	15,00	8,00	2,00	7,50
VeChain	0,72	4,91	67,00	53,00	39,00	5,00	360,00	1,20
Verge	0,24	4,94	71,00	52,00	33,00	7,00	5,00	9,90
Siacoin	0,27	5,08	72,00	50,00	28,00	5,00	60,00	3,90
Gas	0,06	2,77	85,00	56,00	27,00	3,00	10,00	4,80
aelf	0,11	6,12	81,00	47,00	13,00	4,00	4,00	2,90
Golem	0,14	2,59	86,00	48,00	10,00	11,00	300,00	4,50
NEM	0,97	7,75	65,00	49,00	33,00	8,00	30,00	10,70

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [8–11].

С помощью формул (1.1) и (1.2) найдены относительные (нормированные) показатели. Индексы инвестиционной привлекательности криптовалют, а также рейтинг криптовалют представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Индексы инвестиционной привлекательности и рейтинг криптовалют

Криптовалюта	Комплексный индекс функциональных возможностей операций с криптовалютой	Комплексный индекс общей привлекательности криптовалют	Обобщающий индекс инвестиционной привлекательности	Рейтинг
Bitcoin	0,518	1,000	0,796	1
Ethereum	0,825	0,658	0,746	2
EOS	0,670	0,518	0,599	4
XRP	0,653	0,491	0,578	6
Litecoin	0,674	0,560	0,620	3
NEO	0,566	0,397	0,489	12
Bitcoin Cash	0,560	0,415	0,493	11
Monero	0,519	0,386	0,457	16
DASH	0,553	0,397	0,481	13
Cardano	0,337	0,429	0,386	25
TRON	0,643	0,380	0,528	7
Zcash	0,570	0,408	0,496	10
IOTA	0,406	0,354	0,381	26
Stellar	0,625	0,344	0,505	8
Augur	0,515	0,318	0,428	20
Ethereum Classic	0,712	0,445	0,593	5
Stratis	0,298	0,284	0,291	29
Steem	0,584	0,327	0,473	14
Waves	0,508	0,372	0,445	18
Lisk	0,487	0,348	0,423	23
Ontology	0,484	0,357	0,425	21
Nano	0,459	0,363	0,413	24
BitShares	0,427	0,283	0,362	27
VeChain	0,587	0,313	0,471	15
Verge	0,291	0,319	0,305	28
Siacoin	0,523	0,350	0,445	19
Gas	0,469	0,375	0,425	22
aelf	0,546	0,341	0,455	17
Golem	0,560	0,422	0,496	9
NEM	0,251	0,314	0,284	30

Для обоснования стратегии развития криптовалют на основе рассчитанных индексов (таблица 4), которые определяют уровень («размер») инвестиционной привлекательности криптовалют, и методов стратегического анализа построена матрица стратегических позиций криптовалют (рисунок 3).

Построенная матрица в зависимости от значения комплексного индекса общей привлекательности позволяет отнести криптовалюту к одной из трех групп: $IOA_j \in [0,66; 1]$ – «Лидеры»; $IOA_j \in [0,33; 0,66]$ – «Кандидаты»; $IOA_j \in [0; 0,33]$ – «Претенденты». В зависимости от значения комплексного индекса функциональных возможностей операций с криптовалютой их уровень характеризуется как «высокий»: $IFO_j - [0,66; 1]$, «средний»: $IFO_j - [0,33; 0,66]$, «низкий»: $IFO_j - [0; 0,33]$.

«Лидеры» – криптовалюты, которые характеризуются высоким уровнем капитализации, ликвидности, общественного интереса, а также перспектив развития, что обеспечивает

их популяризацию. Стратегия «лидеров» должна быть направлена на длительное поддержание существующего положения и финансирование новых направлений их развития.

«Кандидаты» – криптовалюты, для которых характерен средний уровень капитализации, ликвидности и интереса со стороны общественности, однако за счет высокого уровня качества организации операций и перспективности их развития, занимающие немалую долю крипторынка. Стратегия «кандидатов» должна быть направлена на привлечение финансовых ресурсов для увеличения доли рынка за счет улучшения качественных характеристик операций с криптовалютой, обеспечения их безопасности, расширения возможностей использования криптовалют, упрощения процесса майнинга, внедрения перспективных конкурентоспособных технологий.

«Претенденты» – криптовалюты с различными функциональными возможностями операций и низким уровнем ключевых показателей, обеспечивающих их популярность и широкое применение. Основной задачей криптовалют-«претендентов» должен стать детальный анализ стратегий развития по улучшению ситуации на крипторынке.

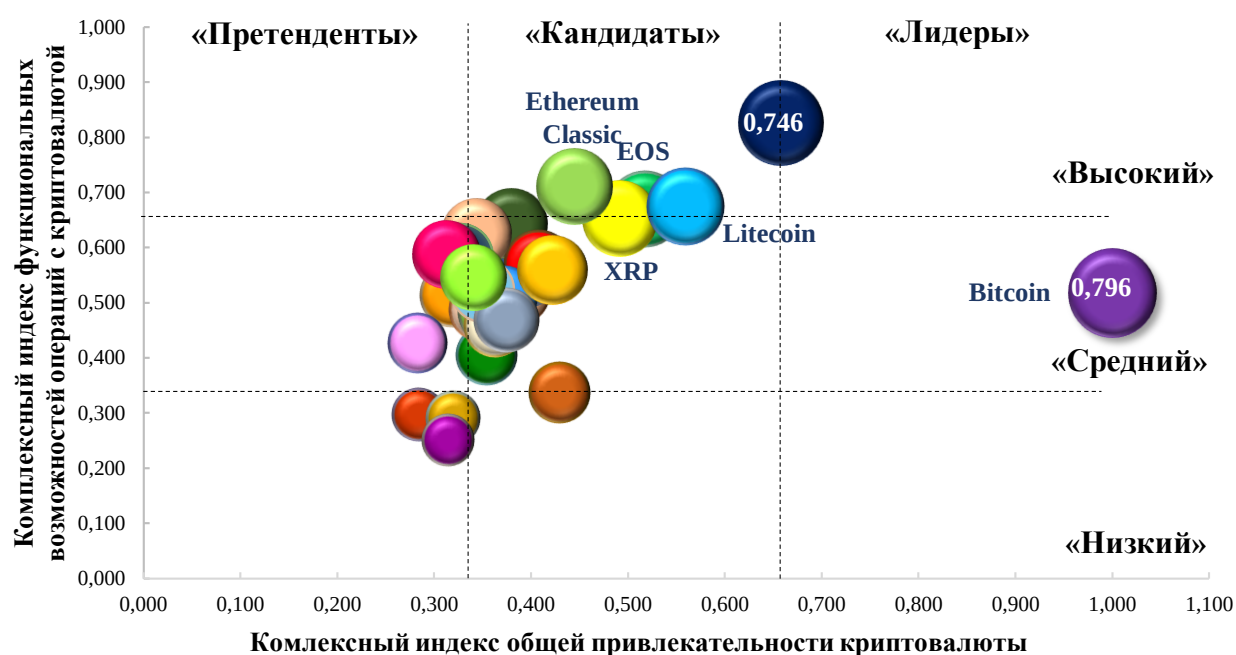


Рисунок 3 – Матрица стратегических позиций криптовалют

Примечание – Источник: [7]

Таким образом, практические результаты оценки инвестиционной привлекательности криптовалют показали, что ТОП-5 в рейтинге составляют Bitcoin, Ethereum, Litecoin, EOS и Stellar. Однако ни одна из существующих криптовалют, за исключением Ethereum, не характеризуется одновременно популярностью и качеством осуществляемых с их использованием операций. В свою очередь, наиболее недооцененными, но обладающими высокими качественными характеристиками являются криптовалюты Stellar, VeChain и TRON.

Литература

1. Абдыкаримова, А.Т. Характеристика и сравнительный анализ популярных CASE-средств / А.Т. Абдыкаримова // Вестник Жетысуского государственного университета им. И. Жансугурова. Научный журнал. – 2015. – №1. – С. 15–20.
2. Анализ современных средств моделирования бизнес-процессов // Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <http://www.reengine.ru/index.asp?Menu=2&Sub=2> – Дата доступа: 01.06.2022.

3. Лапина, Л.А. О подходах к выбору инструментария моделирования бизнес-процессов / Л.А. Лапина, А.А. Ступина, О.В. Кирякова, С.В. Капустина, Р.В. Волошин, Д.Н. Гронь // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №2. – С. 57–66.
4. Моделирование бизнес-процессов // Менеджмент качества [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: http://www.kpms.ru/General_info/CASE_tools.htm4 – Дата доступа: 01.06.2022.
5. Сравнительный анализ инструментальных средств бизнес-инжиниринга // Современные методы проектирования систем и процессов, Бизнес инжиниринг групп [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: http://bigc.ru/instruments/compare/vs_bp/analiz_instr_sredstv_b_ing_2.php – Дата доступа: 01.06.2022.
6. Business Studio – система бизнес-моделирования // Консалтинговая группа «Финэкс» [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: http://www.finexcons.ru/services/information_systems/delivery_and_support_of_the_business_model/ – Дата доступа: 01.06.2022.
7. Милош Д.В. Построение модели оценки развития цифровых финансовых активов / Д.В. Милош // Молодые исследователи – регионам: сборник материалов молодежного научного форума (20-21 апреля 2021 г.). – Вологда : ВоГУ, 2021. – Т.2. – С. 58–60.
8. Скорость транзакций: какой криптовалютой переводить быстрее [Электронный ресурс] / The Blockchain Journal. – Режим доступа: <http://thebcj.ru/2018/06/10/skorost-tranzakcij-kakoj-kriptovalyutoj-perevodit-bystree/>. – Дата доступа: 20.06.2022.
9. Сравнительная характеристика топ-100 криптовалют [Электронный ресурс] / ООО «Инвестиционная палата». – Режим доступа: <https://investpalata.ru/80/>. – Дата доступа: 20.06.2022.
10. Coins [Electronic resource] / CoinGecko. – Made of access: <https://www.coingecko.com/en>. – Date of access: 20.06.2022.
11. Cryptocurrency [Electronic resource] / Coinmarketcap. – Made of access: <https://coinmarketcap.com/>. – Date of access: 20.06.2022.

УДК 330.341

ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В МИРЕ И БЕЛАРУСИ TRENDS AND PROSPECTS OF DIGITALIZATION IN THE WORLD AND BELARUS

Осипова Юлия Александровна,
магистр физико-математических наук,
научный сотрудник НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь
julikasper7@gmail.com
Osipova Yulia Alexandrovna,
Master of Physical and Mathematical Sciences,
Researcher, Economy Research Institute of the Ministry of Economy
julikasper7@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена анализу изменений, которые происходят в экономике под воздействием цифровых технологий и глобализации хозяйственных связей. Рассмотрены перспективные глобальные направления цифровизации и развития ИКТ. Произведена оценка современного состояния цифровой экономики в Беларуси на основании статистических показателей в многоотраслевом разрезе и показателей цифровой экономики. Рассмотрен комплекс факторов, влияющих на успешную цифровизацию страны и сектора экономики, которые необходимо развивать за счет внедрения цифровых технологий в связи с их высокой эффективностью, а также проблемы и риски в этой сфере в Беларуси. Также в статье отражены преимущества, которые цифровизация дает экономике страны и обществу в целом. Оценены темпы цифровизации в Беларуси и ее место в рейтинге «Электронное правительство».

Ключевые слова: цифровизация, ИКТ, инновации, Интернет, ПВТ, «прорывные» ИТ, электронное правительство.

Abstract. The article is devoted to the analysis of changes that occur in the economy under the influence of digital technologies and the globalization of economic relations. The perspective global directions of digitalization and development of ICT are considered. An assessment of the current state of the digital economy in Belarus was made on the basis of statistical indicators in a diversified context and indicators of the digital economy. The complex of factors influencing the successful digitalization of the country and the sector of the economy, which must be developed through the introduction of digital technologies due to their high efficiency, as well as problems and risks in this area in Belarus, is considered. The article also reflects the benefits that digitalization gives to the country's economy and society as a whole. The pace of digitalization in Belarus and its place in the «Electronic Government» rating were assessed.

Keywords: digitalization, ICT, innovations, Internet, НТР, disruptive IT, e-government.

Экспоненциальное развитие сектора ИТ в последнее десятилетие приводит к очередной хозяйственной революции, именуемой цифровой или информационной. Зарождается цифровой тип экономики, инновации возникают в сферах, находящихся на стыке с ИТ, поэтому появляется все больше межатраслевых задач для получения высоких прибылей за счет минимизации расходов. Д. Тапскотт первый увидел порождаемый цифровизацией феномен существенного снижения внешних транзакционных издержек и предсказал появление новых форм ведения бизнеса, перенос взаимодействия в телекоммуникационные сети. Н. Негропonte обратил внимание на переход от «обработки атомов к обработке битов» и выделил базовые, по его мнению, характеристики новой модели хозяйствования: виртуальность, слабая зависимость от сырьевых ресурсов и мгновенное глобальное перемещение [1].

К наиболее значимым характеристикам цифровой экономики (ЦЭ) можно отнести: превращение ИКТ в технологии широкого применения; глобализацию коммуникаций; квантовые, био- и нейротехнологии; вытеснение живого труда роботизированным; перевод значительной части производства в цифровой формат; распространение аддитивных технологий; усиление в экономике роли транзакционных цифровых платформ; искусственный интеллект; технологии виртуальной и дополненной реальности; территориальное рассредоточение участников хозяйственного взаимодействия; совершенствование информационного обеспечения процесса принятия решений; появление электронных денежных средств; переход населения и бизнеса на online-взаимодействие; интернет вещей [2, с. 2239]. На рисунке 1 представлены «прорывные» технологии, которые будут определять развитие на ближайшее десятилетие.

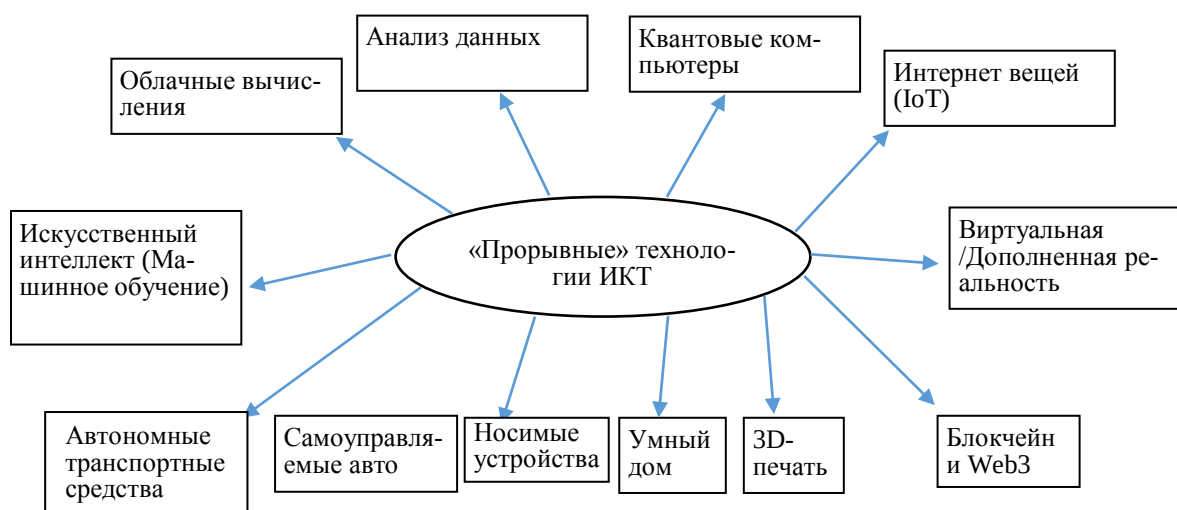


Рисунок 1 – «Прорывные» технологии будущего десятилетия

На текущий момент ведутся разработки в следующих областях:

Программа CRISPR редактирует ДНК для борьбы с генетическими заболеваниями и предназначена в основном для блокировки или замены испорченных генов, чтобы вылечить то или иное заболевание. Изменения не распространяются на детей пациентов, то есть, риски устраняются, а в геном никто не вмешивается. С помощью CRISPR удалось вернуть человеку зрение.

Neuralink превращает телепатию в реальность: исследователи из Neuralink вживили 1024 ультратонких электрода в мозг обезьяны. Этот интерфейс соединял ее с компьютером. Следующая цель компании – дать возможность парализованным людям пользоваться компьютерами и телефонами силой мысли, планируется подключение людей к искусственному интеллекту, чтобы можно было загружать свое сознание в компьютер.

IBM переходит на квантовые вычисления. Анализ многочисленных вариантов для поиска наилучшего возможного решения: в какие ценные бумаги инвестировать, какая комбинация лекарств лучше работает, как подешевле строить электромобили. Результат обработки данных мы получаем гораздо быстрее за счет перебора нескольких комбинаций одновременно. С помощью мощных КК появляется возможность решить некоторые из наиболее актуальных глобальных проблем.

Инъекционные чипы. Группа из Columbia Engineering заявила о создании чипа размером с пылевого клеща, он виден только под микроскопом. Этот чип разрабатывался как медицинское устройство для сбора биологической информации о той или иной части тела (куда вживляют, там и собирает) и работает как автономная система – никаких проводов или вспомогательных устройств. Для питания и связи с устройством используется ультразвук. Это устройство может стать прорывом в разработке беспроводных миниатюрных медицинских имплантов для сенсорного сбора информации в медицинских целях.

Многофункциональная многоразовая ракета Starship для полетов на орбите в сотни раз снижает стоимость запуска в космос и количество будущего металлолома на орбите. После успешного тестирования Starship можно запускать в массовое производство, а оттуда уже недалеко до будущего, в котором человечество обустроит базы на Луне и колонии на Марсе.

Мини-вертолет NASA исследует Марс. Следующий шаг – оптимизировать технологию и тщательнее изучить условия планеты, которая может стать человечеству вторым домом.

Смарт-одежда для людей и роботов из проводящей пряжи, которая реагирует на давление. Специальный алгоритм собирает и анализирует данные, а затем переводит их в потенциальное применение, подходящее и для роботов. Благодаря смарт-одежде они смогут лучше анализировать окружающее пространство и мгновенно корректировать свои перемещения.

DeepMind расшифровывает биологические загадки и уже решил проблему сворачивания белка. Теперь у ученых есть более 350 тыс. структур белка для разработки улучшенных лекарств, ускорения экспериментов и борьбы с пандемиями.

Высокотехнологичное искусственное сердце из Австралии Первая версия BiVACOR ТАН уже существует и срок службы составляет 10 лет. Ее разработали как «устройство долгосрочного действия, которое может полностью заменить родное сердце пациента». Небольшие размеры позволяют имплантировать его и детям, и женщинам, а мощности аппарата при этом хватит и молодому крепкому парню, который ходит в спортзал. Заряда устройства хватает на десять часов работы. Нынешние разработки направлены на снижение инвазивности технологии и отказ от проводов (сейчас оно работает как портативное оборудование).

Концентрированная солнечная энергия (КСЭ). Компании, занимающиеся развитием солнечной энергетики, захватывают и удерживают солнечную энергию в жидкости, которая потом питает турбины, генерирующие электричество. КСЭ позволяет хранить огромные объемы энергии с очень низкими затратами на саму технологию. Вместо дороговизны электрических батарей на станциях используют термосные резервуары для хранения тепловой энергии. При необходимости ее преобразовывают в электричество с нулевыми выбросами CO₂. Электростанция будет вырабатывать 100 мегаватт для питания 200 тыс. домов. При этом объемы выбросов диоксида углерода сократятся на 440 тонн в год.

МТИ и CFS приближают нас к ядерному синтезу, процессу, который происходит внутри солнца, где атомы водорода сталкиваются друг с другом. В ходе этого вырабатывается гелий и высвобождаются тонны энергии. По этому принципу можно построить реактор, который генерирует больше энергии, чем потребляет, причем, почти без вредных отходов. Это бесконечный источник «зеленой» энергии. Необходимы две технологии: микроволны и супермагниты. Лучшие магниты из доступных нам работают только при охлаждении почти до абсолютного нуля (примерно 4 градуса по Кельвину). Ведутся разработки магнита в стартапе Commonwealth Fusion Systems, которому не требуется такое сильное охлаждение, что упростило бы и удешевило процесс. Супермагнит SPARC генерирует магнитное поле мощностью 20 Тл – этого достаточно, чтобы поднять дюжину тяжелых грузовиков в воздух, как пылинки.

NFT и Web3. Web3 – это версия интернета, построенная на блокчейне, дает возможность не только взаимодействовать с онлайн-платформами, но и получить какую-то часть в собственность. NFT – это уникальный токен, цифровая запись в реестре блокчейна, который дает вам права на владение уникальным объектом цифрового пространства.

Системы удаления углекислого газа из атмосферы. Кроме технологий, направленных на сокращение выбросов, существуют и технологии улавливания CO₂. В Исландии работает крупнейший в мире завод по утилизации атмосферного CO₂ от компании Climeworks.

Цифровая экономика и хозяйственная деятельность

В цифровой экономике главным ресурсом хозяйственной деятельности является информация; базисными сферами деятельности – информационно-коммуникационные технологии. С развитием ИКТ появляются более гибкие формы занятости: удаленная работа, фриланс, аутстаффинг, аутсорсинг, возможность осуществления электронной торговли и онлайн-платформы. Появляется новый вид низкоквалифицированного труда – компьютерный труд, когда часть работников превращается в операторов цифровых устройств. Источником роста производительности становится развитие облачных технологий и технологий генерирования знаний, обработки информации и организации коммуникаций.

Существует точка зрения, что цифровая революция порождает новую социально-экономическую модель организации хозяйственной жизни – сетевую, которая приходит на смену рыночной. Важнейшими чертами сетевой экономики являются прямые долгосрочные кооперационные и информационные связи между экономическими агентами, основанные на отношениях доверия и взаимозависимости.

Сетевые отношения зарождаются в рамках рыночной системы, подобно тому, как когда-то рыночные отношения зарождались в рамках сословно-иерархической модели экономики. Новый тип организации производства (ЦЭ) и распределения (сетевая экономика) связаны с существенными трансформациями базовых институтов рыночной экономики – стоимости, собственности и власти. Изменения данных институтов имеют кардинальный характер – изменяются основы экономической модели, так как перестают действовать имманентные рыночной экономике законы ценообразования, распределения экономического излишка и контроля над хозяйственной деятельностью.

Малые и средние предприятия выигрывают от цифровой трансформации так же, как и крупные предприятия, и практически в любой отрасли. В связи с тем, что пандемия COVID-19 требует радикальных изменений на рабочем месте, компании как никогда активно внедряют такие технологии, как гибридное облако и периферийные вычисления. Они также поощряют практику на рабочем месте, такую как «Принеси свое собственное устройство» (BYOD), для большей автономии пользователей.

Одним из важнейших условий развития цифровизации является распространение и возможность доступа к Интернету. Текущие процессы цифровизации требуют огромных материальных и энергетических потребностей и в значительной степени следуют классической «линейной» экономической зависимости. Например, доля абонентов широкополосного доступа в ЕС увеличилась на 25 процентных пункта в 2021 году по сравнению с 2011 г. и составила 90 %, а доля населения Европы, использующего Интернет, превысила 92 % в 2021

году с соответствующим ростом энергопотребления. Что еще более важно, с появлением смартфонов использование Интернета стало повсеместным и вездесущим.

В Беларуси доступ населения к Интернету обеспечен на уровне, не ниже, чем в ЕС (рисунок 2). Но остается не таким высоким уровень доступа к высокоскоростному стационарному широкополосному интернету: в 2021 году – 34,5 %, в то время как в странах ЕС этот показатель растет от 63,2 %. Это обусловлено отсутствием оптоволоконного подключения в небольших населённых пунктах и отсутствием технологий спутниковой связи, а также невысокого спроса на высокоскоростной интернет среди юрлиц. Удельный вес организаций, которые пользуются более медленным интернетом (до 1,9 Мбит/с), в целом по стране относительно невысокая – 18,5 %. Большая часть таких предприятий сконцентрирована в сельском хозяйстве, где таким интернетом пользуются 45,8 % пользователей юрлиц, именно эта отрасль в основном снижает общую статистику [3].

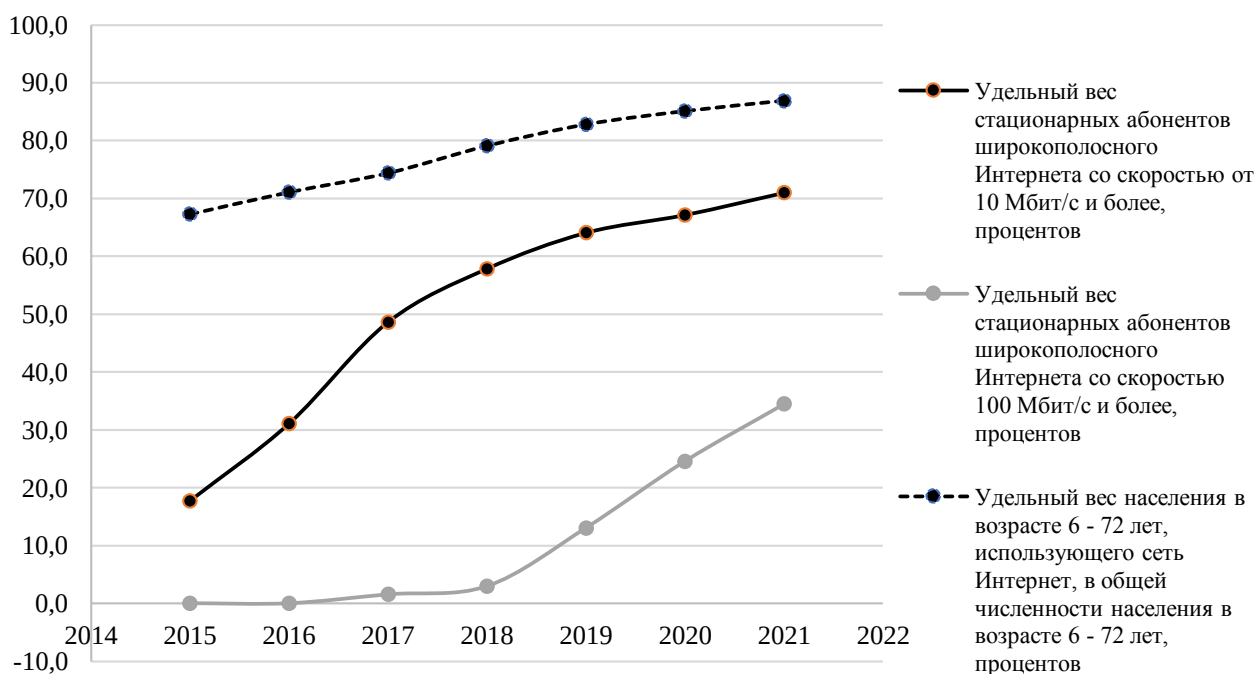


Рисунок 2 – Показатели развития цифровой экономики в Беларуси

ИТ-сектор в нашей стране претерпел за последние два года изменения: разработка программного обеспечения и ИТ-услуг, эффективно осуществляемая резидентами ПВТ и в целом ИТ-отраслью, сократилась в связи с оттоком кадров за рубеж и прекращения сотрудничества стран Западной Европы и США с белорусским сектором ИТ в связи с санкциями в отношении Беларуси. По данным официальной статистики, в апреле 2022 г. из ИТ-компаний уволилось 3263 специалистов, что в 2,2 раза больше, чем в апреле прошлого года, и на 36 % больше, чем в марте этого года. За 2021 год в ПВТ вошли 179 новых компаний, что на 25 % меньше, чем в 2020 году, и на 46 % меньше, чем в 2019 году. Число компаний, которые покинули ПВТ, было более 40 (за неполный год) – это больше, чем за предыдущие два года. Все это приводит к ухудшению привлекательности Беларуси как ИТ-страны и, в долгосрочной перспективе с учетом сокращения экономически активного населения, к уменьшению ВВП.

Все это приводит к сокращению притока валюты в страну и уменьшению синергетического эффекта от присутствия высокодоходных ИТ-специалистов на территории РБ. Платёжеспособный спрос на внутреннем рынке со стороны работников ИТ-сферы уменьшился. Высоки показатели сектора ИКТ во внешней торговле услугами: в экспорте услуг его доля выросла с 21,0 % в 2018 году до 31,4 % в 2021 году (рисунок 3).

Доступ к интернету – это еще не цифровизация экономики. Внедрение ИКТ в производственную сферу и сельское хозяйство идет медленными темпами. Сегодня лишь развитые

страны внедряют инновации на основе ИКТ в хозяйственную деятельность, что обеспечивает конкурентное преимущество на мировой арене, используют на практике технологии IoT, больших данных и искусственного интеллекта, которые помогают создавать высокотехнологичные товары, более эффективно управлять технологичными процессами и строить более точные экономические модели. Все это ведет к созданию посредством цифровых трансформаций новых рабочих мест, улучшению мобильности населения и повышению цифровой компетентности и грамотности.

Уровень обеспеченности работников белорусских организаций компьютерной техникой остается низким, что объясняется спецификой национальной экономики – преобладанием отраслей «старой» формации. Несмотря на неплохие количественные показатели, характеризующие применение ИКТ среди белорусских коммерческих организаций, качественная сторона вопроса свидетельствует о довольно однобоком использовании возможностей, которые несут в себе современные технологии. Самой прогрессивной отраслью стал финансовый сектор, шагнувший вперед по ряду параметров, в том числе за счет активного внедрения ИКТ в свою деятельность [4].

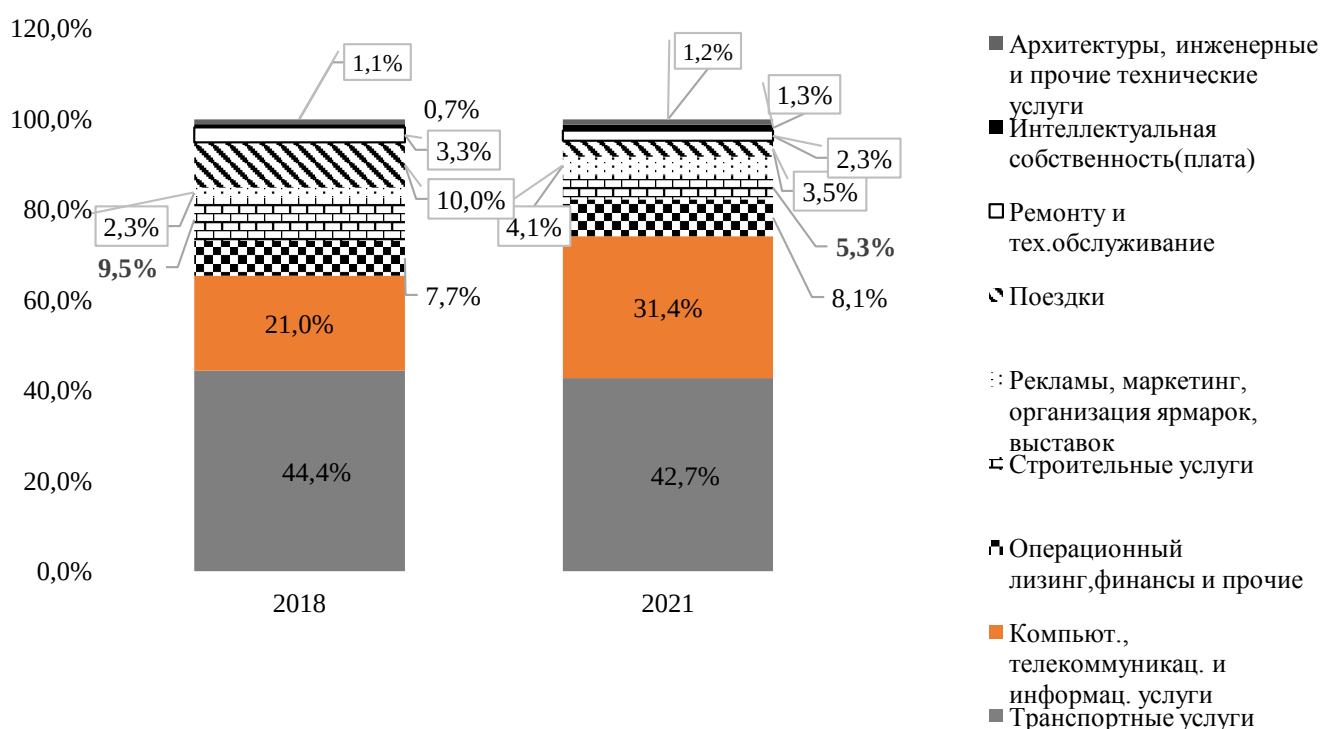


Рисунок 3 – Экспорт услуг по ВЭД в процентах к итогу 2018 и 2021 гг.

Доля сектора ИКТ в ВВП страны за 2021 году составила 7,6 % и продолжает расти, хотя доля инвестиций в основной капитал в сектор одна из самых низких среди всех секторов – 2,7 %, что говорит о высоком уровне создаваемой добавленной стоимости данного сектора.

Организации сектора ИКТ отличаются от организаций других секторов стабильными финансовыми показателями: чистой прибылью по сравнению с другими секторами за период 2015-2020 гг., высокой рентабельностью продаж, особенно в г. Минске – 19,9 % и самое низкое значение показателя – в Витебской области и там же самая низкая номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников организаций сектора ИКТ среди других областей.

Анализ структуры отгруженной продукции (работ, услуг) собственного производства организациями ИКТ в 2020 году иллюстрирует рост доли программного обеспечения – 25,6 % (в 2018 году – 17,7 %), что отражает высокую производительность отрасли [5].

В Беларуси в структуре внешней торговли товарами по уровню технологичности и наукоемкости преобладают среднетехнологичные товары высокого уровня – 30,3 % от общего экс-

порта с положительным сальдо за 2015-2020 гг. Остается низкой доля высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта Беларуси (3,6 % в 2020 году и отрицательное сальдо), что свидетельствует о внешней несбалансированности экономики и о существовании рисков увеличения ее зависимости от высокотехнологичного импорта [6]. Анализ внешней торговли показывает, что массового распространения технологий 5-го технологического уклада в Беларуси нет. Передовые страны уже успешно осваивают технологии 6-го уклада. Цифровизация торгово-экономических операций, либерализация в сфере предоставления телекоммуникационных услуг позволит сократить транзакционные издержки, повысить конкурентоспособность продукции и доступность к емким рынкам других стран. Для увеличения производства высокотехнологичных товаров требуется совершенствование системы распределения инвестиций в основной капитал со стороны государства, создание условий для формирования экосистемы стартапов. На текущий момент инвестиций в основной капитал хватает лишь на поддержание производственного оборудования в рабочем состоянии. По данным ЮНКТАД, в мире в период пандемии отмечен большой рост инвестиций в фармацевтику и ИКТ.

В процессе цифровизации, инновационная деятельность становится ключевой составляющей национальной экономики, что предопределяет необходимость перевода управленческих отношений на качественно новый уровень взаимодействия в соответствии с требованиями цифровой эпохи. Управление инновациями требует нового уровня научных исследований и практических разработок.

Те страны, которые взяли курс на комплексное и эффективное развитие национальной инновационной системы, имеют высокую добавленную стоимость в высокотехнологичных наукоемких отраслях.

Разработка и производство «железа», программного обеспечения и систем безопасности остаются приоритетными задачами внутри ИТ-сектора. Этим производством занимаются страны с развитыми высокотехнологичными секторами: G7, Тайвань, Китай, Сингапур, Южная Корея. Высокоперспективное направление – проектирование виртуальных пространств и интерфейсов для взаимодействия с ними.

Как видим, производство в нашей стране по многим направлениям отстает от передовых стран. Успешное управление инновационной деятельностью в международном масштабе характеризует такой показатель, как удельный вес продукции, новой для мирового рынка в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг). За период 2017–2021 гг. существенных изменений по показателю нет: в 2017 году – 0,5 % и в 2021 году – 0,6 %, что свидетельствует о низкой инновационности белорусской продукции в мировом масштабе.

Остается невысоким предоставление государственных услуг посредством ИКТ. Это находит свое отражение в документе под названием «The United Nations E-Government Survey: E-Government for the People», который оценивает готовность и возможности национальных государственных структур в 190 странах в использовании ИКТ для предоставления гражданам государственных услуг. Беларусь, по данным за 2022 год, занимает 58-е место, а страны-соседки: Польша – 34-е, Украина – 46-е, Россия – 42-е. В рейтинге за 2020 год позиции Украины улучшились, а Польши, России и Беларуси упали (Беларусь «скатилась» с 40 до 58) [8]. Что свидетельствует о замедлении темпов внедрения услуг электронного правительства в стране.

Таким образом, цифровые технологии содействуют более инклюзивному и устойчивому росту за счет стимулирования инноваций, повышения эффективности и улучшения услуг, являясь важным инструментом, помогающим странам противостоять и восстанавливаться после пандемии COVID-19, которая ухудшила экономику во всем мире и противостоять внешним рискам и угрозам. Преимущества цифровой трансформации: создание рабочих мест и обеспечение непрерывности бизнеса, цифровой внутренний рынок с честными условиями конкуренции, расширение коммерческих возможностей, безопасное совершение онлайн-транзакций и открытие банковских счетов онлайн, а также доступ к важнейшим услугам в области здравоохранения и образования. Страны, активно внедряющие электронное правительство и цифровые государственные услуги, способствуют улучшению качества

жизни общества и снижению транзакционных издержек, увеличению прибыли предприятий, обеспечивают регулирование технологических гигантов и повышают эффективность реального сектора экономики, увеличивают прибыльность.

Цифровые технологии несут и определенные риски: уязвимость данных, мошенничество, более старшему поколению требуется быстрая адаптация к новым технологиям, цифровая безопасность и этическое использование новых технологий и данных.

В Беларуси количественные темпы цифровизации соответствуют темпам передовых стран, но качественная сторона процесса еще требует усилий со стороны госорганов по созданию современной цифровой инфраструктуры, поддержке отечественной ИТ-сферы и формированию благоприятного инвестиционного и делового климата.

Существует ряд препятствий для технологического развития страны: высокая стоимость технологий, административные барьеры для бизнеса, неравный доступ предприятий различных форм собственности к государственным финансовым ресурсам, высокая налоговая нагрузка, консерватизм и непонимание роли цифровых технологий в трансформационных процессах чиновниками. Уровень инновационности продукции, производимой на стыке с ИТ в Беларуси, остается низким, существует дефицит квалифицированных кадров, способных генерировать инновации. Темпы интернетизации здравоохранения и образования соответствуют потребностям современного общества, но, к примеру, системы диагностики и распознавания заболеваний с помощью искусственного интеллекта, еще не используются в нашей стране, а применение интерактивных сред и пакетов программ в образовании носит единичный характер, недостаточное количество компьютеров в школах. Высокую эффективность демонстрирует отечественный сектор ИТ и существуют резервы дальнейшего роста отрасли в Беларуси и успешного решения межсекторальных задач с помощью ИТ.

Литература

1. Устюжанина, Е. В., Сигарев, А. В., Шеин, Р. А. Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-novaya-paradigma-ekonomicheskogo-razvitiya-1/viewer>. – Дата доступа: 24.09.2022.
2. Устюжанина, Е. В. Сетевая экономика как социально-экономическая модель / Е. В. Устюжанина // Экономика и математические методы. – 2022. – Т. 58, № 1. – С. 27–37.
3. Прогресс есть, но до цифровой экономики далеко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/cifrovizacija-biznesa-v-belarusi-ikt/>. – Дата доступа: 24.09.2022.
4. Информационное общество в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/719/7199f71a6c5b80265d51141c9bbeaf39.pdf>. – Дата доступа: 24.09.2022.
5. Информационно-коммуникационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/>. – Дата доступа: 24.09.2022.
6. Внешняя торговля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_40505/. – Дата доступа: 24.09.2022.
7. E-Government Survey 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2022-09/Web%20version%20E-Government%202022.pdf>. – Дата доступа: 03.10.2022.

**ОСНОВЫ УСТОЙЧИВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОЕ
РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
FUNDAMENTALS OF SUSTAINABLE FINANCING FOR INNOVATIVE
ENTERPRISE DEVELOPMENT**

Родевич Ольга Фёдоровна,
научный сотрудник сектора промышленной политики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
O.Rodevich@mail.ru
Rodevich Olga,
Researcher of the Industrial Policy Sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
O.Rodevich@mail.ru

Аннотация. На взаимоотношения финансово-кредитных институтов и их клиентов распространяются международные стандарты ответственного ведения бизнеса и правила поведения компаний как инструмент для достижения Целей устойчивого развития. В статье представлены Принципы ответственного инвестирования, включающие требования директивного характера. Концепция ответственного инвестирования предполагает учёт факторов окружающей среды, социальных факторов и факторов корпоративного управления (ESG-факторы) в процессе принятия инвестиционных решений. С переходом к устойчивому финансированию эволюционирующим инструментом выступает ESG-рейтинг, как оценка влияния компании на окружающую среду, взаимодействия с обществом, качества корпоративного управления. Банковские кредиты, связанные с экологичностью и устойчивостью, являются актуальной темой на кредитных рынках. Перечислены основные направления политики и регулирования, связанные с устойчивостью в банковском секторе.

Ключевые слова: принципы ответственного инвестирования, ESG-факторы, ESG-рейтинг, устойчивое инвестирование.

Abstract. The relationships of financial institutions and their clients are subject to international standards of responsible business conduct and rules of conduct of companies as a tool for achieving the Sustainable Development Goals. The article presents the Principles of Responsible Investment, which include requirements of a policy nature. The concept of responsible investment involves the integration of environmental, social and corporate governance (ESG) factors into investment decision-making. With the transition to sustainable financing, an evolving tool is the ESG rating, as an assessment of the company's impact on the environment, interaction with society, and the quality of corporate governance. Bank loans related to environmental friendliness and sustainability are a topical topic in credit markets. The main areas of policy and regulation related to sustainability in the banking sector are listed.

Keywords: principles of responsible investment, ESG factors, ESG rating, sustainable investment.

Резолюцией Генеральной ассамблеи Организации Объединённых Наций (ООН) от 25 сентября 2015 г. принята глобальная Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Термин «Устойчивое развитие» (Sustainable Development) предложен Всемирной комиссией ООН по окружающей среде и развитию и подразумевает развитие в интересах всех слоёв населения, способствующее расширению экономических возможностей, повышению уровня благосостояния и защите окружающей среды.

Новые глобальные вызовы требуют активной реакции со стороны государств и правительств, общества в целом. Негативное влияние объективных и субъективных факторов на состояние мировой экономики, таких как эпидемия коронавируса Covid-19 и сворачивание в условиях пандемии деятельности отраслей и секторов экономик, изменение климата, технологическая революция 4.0, цифровизация экономик, предполагает ответственное поведение государственных и частных компаний при решении глобальных и национальных проблем.

Цели устойчивого развития (ЦУР) являются планом достижения лучшего и более устойчивого для всех будущего. ЦУР решают глобальные проблемы, в том числе связанные с нищетой, неравенством, ухудшением состояния окружающей среды, неграмотностью, торговыми войнами, несправедливой конкуренцией и коррупцией, также помогают открыть новые рыночные возможности, предложить новые бизнес-модели и выстроить новые взаимовыгодные отношения субъектов экономики [1]. По оценкам ООН, достижение ЦУР к 2030 году позволит создать новые рынки на общую сумму 12 трлн долл. США и предложить 380 млн новых рабочих мест [2].

Инструментами стимулирования усилий бизнеса в направлении экономического роста и социально-экономического развития являются разработка и закрепление международных стандартов учёта ESG-рисков (экологических, социальных, управленческих рисков) при кредитовании банками проектов и программ, а также стимулировании банками частного бизнеса для участия в реализации ЦУР. Банки, с одной стороны, кредитуют, финансируют развитие экономики, а с другой, привлекают частный капитал для решения глобальных задач развития, сохранения экологии, социального равенства [1].

Впервые стандарты ответственного бизнеса как инструмента для достижения ЦУР и правила поведения компаний, направленные на развитие благоприятного влияния компании на общество, окружающую среду и снижение рисков, были приняты Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в 1976 году в рамках Декларации ОЭСР для международных инвестиций и многонациональных предприятий [3]. В настоящее время эти стандарты распространяются не только на торговые отношения компаний, но и на взаимоотношения финансово-кредитных институтов и их клиентов. Как показывают исследования, около 90 % ЦУР основываются на стандартах ответственного поведения [4].

Концепция ответственного инвестирования предполагает учёт факторов окружающей среды, социальных факторов и факторов корпоративного управления (Environmental social and governance factors, ESG-факторы) в процессе принятия инвестиционных решений с целью повышения качества управления рисками и обеспечения устойчивой доходности инвестиций на долгосрочной основе. В 2006 году были опубликованы Принципы ответственного инвестирования, включающие шесть базовых требований директивного характера:

- включать факторы окружающей среды, общества и корпоративного управления в инвестиционный анализ и процессы принятия решений;
- быть активными управляющими и использовать информацию о ESG-факторах в рамках управления активами;
- требовать от получателей инвестиций надлежащего раскрытия информации о ESG-факторах;
- содействовать принятию принципов ответственного инвестирования в глобальную практику;
- кооперироваться для улучшения эффективности внедрения принципов;
- раскрывать информацию о деятельности и эффективности внедрения принципов ответственного инвестирования.

Внедрение принципов ответственного инвестирования имеет большое значение для банков, оказывая влияние на определение критериев долгосрочной рентабельности и устойчивости заёмщиков и эмитентов ценных бумаг, на подходы к оценке их собственной кредитоспособности. Исследования подтверждают положительную корреляцию между соблюдением компаниями ESG принципов и финансовыми результатами их деятельности.

В настоящее время ESG-факторы учитываются в различных компонентах рейтингового анализа и влияют на кредитные рейтинги компаний. Fitch Ratings, S&P Global Ratings, Moody's внедрили оценку ESG-факторов в свою методологию рейтингования и активно применяют их в процессе присвоения рейтингов банкам во всём мире. В 2019 году Moody's был опубликован отчёт с данными о влиянии ESG-факторов на большинство рейтинговых факторов: на показатели качества активов, достаточность капитала, рентабельность и структуру фондирования [1].

Международные стандарты ответственного ведения бизнеса, принятые в разное время Международной финансовой корпорацией (International Finance Corporation, IFC), Программой ООН по окружающей среде (United Nations Environment Programme, UNEP), Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР, Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD), а также Принципы ответственного инвестирования ООН (Principles for Responsible Investment, PRI) являются ориентирами для компаний разных отраслей и сфер деятельности при оценке рисков и используются регуляторами для проверки ответственного поведения компаний. Банки самостоятельно разрабатывают внутреннюю политику риск-менеджмента, в том числе в части управления финансовыми рисками, ESG-рисками, которые принимаются ими для снижения рисков финансируемых, кредитуемых проектов. Исторически стандарты ответственного поведения разрабатывались развитыми странами и поэтому не в полной мере учитывают уровень социально-экономического развития развивающихся стран, а также специфику ведения банковского бизнеса в конкретных странах. Внедрение стандартов ответственного поведения в банках подвержено влиянию разных факторов, включая географические факторы расположения и работы банков, уровень социально-экономического развития региона, др.

Устойчивое инвестирование – это инвестиционный подход, который учитывает экологические, социальные и управленческие факторы (ESG) при выборе и управлении портфелем. Глобальные устойчивые инвестиции составляют 35,3 трлн долл. США, в том числе лидируют США в общем объёме выделенных активов в качестве устойчивых инвестиций 17 трлн долл. США и Европейский союз с 12 трлн долл. США активов, далее следуют Япония и Канада, демонстрируя потенциал роста, по 2 трлн долл. США [5]. Из общего объёма активов, находящихся под управлением устойчивых фондов, большинство в настоящее время принадлежит институциональным инвесторам. Инвестиции ESG могут относиться к более широкому спектру инвестиций, основанных на финансовом и социальном воздействии. Чистые финансовые инвестиции преследуют цель максимизации финансовой прибыли на основе конкретной инвестиционной стратегии, параметров риска или ограничений. Кроме того, в дополнение к финансовой отдаче воздействие инвестиций стремится получить социальную отдачу, но баланс социальной и финансовой отдачи в значительной степени зависит от выбранной инвестиционной цели и стратегии [6].

В настоящее время, с переходом к устойчивому финансированию, эволюционирующим инструментом является ESG-рейтинг, как оценка влияния компании на окружающую среду, взаимодействия с обществом, качества корпоративного управления, выражающегося в определении уровня соблюдения интересов в области устойчивого развития при принятии ключевых решений. В этой связи анализ ESG-рейтингов и связанных с ними результатов подчёркивает трудности, с которыми сталкиваются инвесторы, и то, насколько существенно различаются эти рейтинги в зависимости от поставщика услуг. Подходы к оценке начинаются с рассмотрения и определения соответствующих критериев. Экологические факторы могут включать использование природных ресурсов, выбросы углерода, энергоэффективность, загрязнение и инициативы по обеспечению устойчивости. Социальные факторы могут включать вопросы, связанные с рабочей силой (здоровье, разнообразие, профессиональная подготовка), и более широкие социальные вопросы, такие как права человека, конфиденциальность данных и участие общин. Факторы управления могут включать корпоративное управление и корпоративное поведение, начиная от прав акционеров и заканчивая исполнительными компенсациями. Методологии оценки ESG развиваются в соответствии со спросом со стороны инвесторов и регулирующих органов. Методологии оценки ESG включают как количественные, так и качественные эле-

менты, которые включают различные весовые факторы для каждой отрасли и очень субъективное суждение каждой компании на основе раскрытия информации и множества другой публичной информации, используемой для получения результатов оценки [7].

Устойчивое финансирование, как практика и концепция политики, растёт во всем мире. Объём «ответственных» или «устойчивых» финансовых продуктов и стратегий вырос за последние 10 лет, что в значительной степени обусловлено возросшим спросом со стороны бенефициаров, а также политическими сигналами о том, что финансовый сектор должен быть движущей силой в достижении глобальных повесток дня в области устойчивого развития. Кредиты банковских учреждений по-прежнему являются доминирующим источником финансирования во всем мире. В Европейском Союзе это составляет около двух третей инвестиций и, например, в 2017 году банковская доля общего долга нефинансовых корпораций составляла 82 % [8].

Растущий глобальный долг, снижение качества и конкурентное давление могут иметь важные последствия для продвижения ESG в корпоративных финансах. Интеграция ESG в кредитную деятельность может способствовать повышению качества долговых обязательств и повышению устойчивости финансового сектора. Однако конкуренция со стороны коллег и новых участников сектора угрожает поставить банки, проводящие тщательную экологическую и социальную экспертизу, в невыгодное положение при привлечении клиентов, которые могут быстрее получить доступ к финансированию из других источников.

Усиление интеграции ESG в практику корпоративного кредитования будет необходимо для достижения глобальных целей в области устойчивого развития, а также повышения устойчивости финансового сектора. Проведённый в 2019 году опрос специалистов по кредитным рискам, работающих в банках и других финансовых учреждениях, показал, что 86 % согласились с тем, что повышенный спрос инвесторов делает критичным более полное рассмотрение ESG-факторов при анализе кредитного риска, 83 % респондентов отметили, что ESG-факторы являются неотъемлемой частью области кредитного риска [9].

В 2019 году Европейский парламент утвердил Постановление 2019/2088 о раскрытии информации, связанной с устойчивостью, в секторе финансовых услуг. Положение о раскрытии информации об устойчивом финансировании вводит правила прозрачности для финансовых учреждений, участвующих в управлении инвестициями, в отношении рисков и последствий устойчивости, в их процессы и финансовые продукты [10]. Впоследствии возросло давление инвесторов на банки, а также на корпорации, в части управления рисками и отчётности ESG. Например, в 2020 году группа из 105 международных инвесторов, представляющих активы под управлением на сумму более 5 трлн долл. США, призвала правительства принять меры регулирования, требующие от компаний проводить и сообщать о надлежащей проверке соблюдения прав человека [6].

До самого недавнего времени не существовало общепризнанных экологических и социальных стандартов для общих корпоративных операций по кредитованию, хотя они представляют подавляющее большинство видов банковской финансовой деятельности. В 2019 г. опубликованы «Принципы Финансовой инициативы Программы ООН по окружающей среде для ответственной банковской деятельности» (United Nations Environment Programme Finance Initiative Principles for Responsible Banking) [11] и документ «Должная осмотрительность в отношении ответственного корпоративного кредитования и андеррайтинга» (Due Diligence for Responsible Corporate Lending and Securities Underwriting) [12]. Оба стандарта обеспечивают рамки для управления ESG-рисками для кредитных операций. Принципы для ответственного банковского дела запущены с целью предоставления рекомендаций по обеспечению устойчивости во всех сферах деятельности банка. Принципы: согласование, воздействие и постановка целей, клиенты и заказчики, заинтересованные стороны, управление и культура, прозрачность и подотчётность обеспечивают основу для устойчивого банковского бизнеса. Политика банков ссылается на международные стандарты, включая один или несколько из следующих: Руководящие принципы ООН по правам человека (United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights), Руководящие принципы ОЭСР для многонациональных предприятий (OECD Guidelines for

Multinational Enterprises), Стандарты должной осмотрительности ОЭСР (OECD due diligence standards), Глобальный договор ООН (UN Global Compact), Стандарты деятельности (Performance Standards IFC), Принципы Экватора (Equator Principles), Принципы ответственного инвестирования (Principles for Responsible Investment) и Парижское соглашение (Paris Agreement). Влияние политики, связанной с ESG, распространяется не только на крупные банки, но и на банки, имеющие новые кредитные потоки.

Помимо интеграции ESG в системы управления рисками в последние годы наблюдается рост устойчивого или зелёного кредитования. Классификация устойчивых кредитов включает «зелёные кредиты» (средства выделяются на экологические или климатические проекты, такие как переработка пластика, экологическое переоборудование офисных зданий), социальные кредиты (фонды выделяются на проекты социального воздействия, например, обучение людей с ограниченными возможностями для улучшения возможностей трудоустройства), кредиты на устойчивое развитие (фонды нацелены на сочетание проектов с экологическим и социальным воздействием, например, предоставление людям с ограниченными возможностями возможностей трудоустройства на заводе по переработке пластика) [13].

На фоне обострения ряда глобальных проблем современности и развития финансовых рынков заметна существенная трансформация подходов к инвестированию. Инвесторы больше внимания уделяют тому, как компании заботятся об окружающей среде, какие в ней условия труда, каков уровень корпоративной культуры. Среди причин такой трансформации не только смена поколений, забота об окружающей среде, но и всё более очевидная зависимость между уровнем ответственности компании при ведении бизнеса и тем, насколько успешна сама компания. Повышение устойчивости в финансовом секторе может лучше подготовить экономику к будущим потрясениям, потенциально уменьшает потрясения, связанные с воздействием климата или пандемиями, способствует направлению глобального капитала на деятельность, которая позволяет избежать негативных последствий для общества и окружающей среды [6].

Литература

1. Панова, Н. С. Принципы ответственного инвестирования в деятельности российских банков / Н. С. Панова, И. Л. Кишмария // Банковские услуги. – 2020. – № 4. – С. 2–10. – DOI: 10.36922/2075-1915_2020_4_2.
2. Roadmap for Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development 201–2021, UN, 2019, p. 16. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/07/EXEC.SUM_SG-Roadmap-Financing-SDGs-July-2019.pdf. – Дата доступа: 20.11.2021.
3. OECD Declaration and Decisions on International Investment and Multinational Enterprises, 1976. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.oecd.org/investment/investment-policy/oecddeclarationanddecisions.htm> (дата обращения 20.11.2021).
4. Responsible Business Conduct as a Cornerstone of the 2030 Agenda – a Look at the Implications: The Danish Institution for Human Rights, a discussion paper, June, 2019, p. 37. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.humanrights.dk/sites/humanrights.dk/files/media/document/~%2019_02922-15%20responsible_business_conduct_as_a_cornerstone_of_the_2030_agenda_dihr_2019%20-%20fd%20461990_1_1.pdf. – Дата доступа: 20.11.2021.
5. Global Sustainable Investment Review 2020. Global Sustainable Investment Alliance 2021, [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>. – Дата доступа: 20.11.2021.
6. OECD Business and Finance Outlook 2020 Sustainable and Resilient Finance [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-business-and-finance-outlook-2020_eb61fd29-en. – Дата доступа: 20.11.2021.

7. Будущее рынка устойчивого финансирования в РФ: банки формируют рынок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg2021/. — Дата доступа: 20.10.2021.
8. European Banking Federation (2017), Towards a Green Finance Framework [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2017/09/Geen-finance-complete.pdf>. — Дата доступа: 25.11.2021.
9. S&P Global Market Intelligence (2019 ESG Survey) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://pages.marketintelligence.spglobal.com/ESG-Survey.html>. — Дата доступа: 25.11.2021.
10. Official Journal of the European Union (2019), REGULATION (EU) 2019/2088 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 November 2019 on sustainability-related disclosures in the financial services sector [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088&rid=1>. — Дата доступа: 29.11.2021.
11. Principles for Responsible Banking, UNEP-FI (2019) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.unepfi.org/banking/bankingprinciples/>. — Дата доступа: 25.11.2021.
12. Due Diligence for Responsible Corporate Lending and Securities Underwriting: Key considerations for banks implementing the OECD Guidelines for Multinational Enterprises, OECD (2019) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://mneguidelines.oecd.org/due-diligence-for-responsible-corporate-lending-and-securities-underwriting.pdf>. — Дата доступа: 25.11.2021.
13. Simplifying Sustainable Finance – Explaining Green Bonds, Green Loans, Sustainability-Linked Loans and Bonds and More, Sustainalytics [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/corporate-esg-blog/simplifying-sustainable-finance-green-loans-vs-green-bonds-vs-sustainability-linked-loan-and-more>. — Дата доступа: 25.11.2021.

УДК 330.341

**К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ
ВЕНЧУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ВЕНЧУРНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ) В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ
ON THE ISSUE OF CREATING A ROADMAP FOR THE DEVELOPMENT OF THE
VENTURE ACTIVITY SYSTEM
(VENTURE ECOSYSTEM) IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Скуратович Николай Евгеньевич,
старший научный сотрудник сектора научно-технологического и инновационного развития
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
sn1763@mail.ru
Skuratovich Mikalay,
Senior Researcher of the Scientific, Technological and Innovative Development Sector,
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
sn1763@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития системы осуществления венчурной деятельности и создания дорожной карты ее развития. Представлены результаты краткого анализа законодательства в период с 2003 по 2022 годы, дана авторская оценка состояния проводимых научно-исследовательских работ и публикаций в течение последних

пяти лет. Предложены отдельные концептуальные и практические предложения для подготовки рабочей карты.

Ключевые слова: венчурная деятельность, венчурный фонд, товарищество, рабочая карта, законодательство, предпринимательство.

Abstract. The article deals with the development of a system for the implementation of venture activities and the creation of a roadmap for its development. The results of a brief analysis of legislation in the period from 2003 to 2022 are presented, the author's assessment of the state of ongoing research and publications over the past five years is given. Separate conceptual and practical proposals for the preparation of a work map are proposed.

Keywords: venture activities, venture fund, partnership, work card, legislation, entrepreneurship.

В Республике Беларусь в течение более двадцати лет как с научной, так и практической точки зрения представляет интерес развитие системы осуществления венчурной деятельности. Так, при встрече Председателя Государственного комитета по науке и технологиям с Постоянным представителем Программы развития Организации Объединенных Наций в Республике Беларусь было отмечено, что стороны выражают заинтересованность в совместной работе в целях продвижения инновационных проектов и развития венчурной системы в Республике Беларусь. При этом в ходе встречи достигнута договоренность о сотрудничестве по таким направлениям, как совершенствование законодательства в сфере венчурных инвестиций, а также методики отбора венчурных проектов [1].

Законодательство в сфере венчурной деятельности (в настоящей статье автором применяется терминология в общепринятом понимании). Следует отметить, что в 2003 году создание венчурных фондов предусматривалось Комплексом мер по стимулированию развития предпринимательства (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24.12.2003 № 1685 «О мерах по стимулированию развития предпринимательства») и в Концепции инновационной политики Республики Беларусь (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31.07.2003 № 1016 «О Концепции инновационной политики Республики Беларусь на 2003-2007 годы»), а в 2004 году Комитетом по науке и технологиям при Совете Министров Республики Беларусь предложено урегулировать вопросы венчурной деятельности и статуса венчурных фондов в принятом Палатой представителей Национального собрания Республики Беларусь в первом чтении Законе Республики Беларусь «О государственной поддержке и государственных гарантиях инновационной деятельности в Республике Беларусь». В течение последующих лет в период по 2015 год проводились работы по разработке проектов таких актов законодательства, как: «О создании Республиканского фонда технологического развития», «О Белорусской венчурной компании», «О венчурных организациях в Республике Беларусь и внесении дополнений и изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь», «О венчурном товариществе». Стоит отметить, что первое введение словоформы «венчур» в акты законодательства было проведено в 2007 году, а положение о венчурном товариществе разрабатывалось с учетом анализа и адаптации к отечественной системе права Единообразного закона США о партнерстве с ограниченной ответственностью (Uniform Partnership Act Ch.614 Limited Liability Partnerships), Закона Великобритании о партнерстве с ограниченной ответственностью 1907 года, Закона о совместных фондах развития (Pooled Development Funds Act) – (Австралия, 1992 г.) и с учетом действующих норм законодательства Российской Федерации.

В дальнейшем формирование правовых основ для создания венчурных фондов, развития венчурной деятельности и привлечения венчурного капитала предусматривалось п. 88 мероприятий по выполнению Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2015 годы, Национальной программой развития экспорта Республики Беларусь на 2011-2015 годы, Программой развития рынка ценных бумаг Республики Беларусь на 2011-2015 годы, Государственной программой инновационного развития Республики Бе-

ларусь на 2011-2015 годы и рядом решений Правительства. При этом в Концепции национальной безопасности Республики Беларусь отмечалось, что институциональная «достройка» национальной инновационной системы, включающая создание современной нормативной правовой базы, закрепляющая наиболее благоприятные условия для инновационной деятельности, предполагает широкое использование венчурных фондов (Указ Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575). Палатой представителей Национального собрания Республики Беларусь в 2010 году отмечалось, что необходимо принять меры, обеспечивающие эффективное функционирование механизма венчурного финансирования, в том числе на законодательном уровне. При этом в условиях необходимости привлечения зарубежных инвестиций следует учитывать трансграничные аспекты налогообложения. Целесообразно рассматривать деятельность при управлении венчурным капиталом как не образующую постоянного представительства для целей налогообложения, что позволит избежать международного двойного налогообложения и создаст условия для привлечения иностранного венчурного капитала, стимулирования деятельности субъектов инновационной инфраструктуры (Постановление Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь от 21 декабря 2010 года № 492-П4/VI «О рекомендациях по итогам парламентских слушаний на тему «Стратегия инновационного развития экономики Республики Беларусь и роль науки и образования в этом процессе»).

2017 год стал новой точкой отсчета в развитии отечественной венчурной системы. Так, Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь была создана новая рабочая группа по развитию венчурной деятельности, предполагалась разработка дорожной карты мероприятий, направленных на совершенствование законодательства в целях ее развития уже до 2020 года.

Вместе с тем, главной целью проектов нормативных правовых актов в сфере венчурной деятельности может являться создание правовых условий для развития инновационной экономики Республики Беларусь на основе реализации инновационных проектов с использованием специальной, соответствующей мировым стандартам организационно-правовой формы коллективного инвестирования – например, «договора о венчурном товариществе».

Предметом правового регулирования могут являться отношения, возникающие в связи с заключением, исполнением и прекращением специальной разновидности договора простого товарищества – венчурного товарищества, на основе которого могут объединяться средства нескольких инвесторов.

Вместе с тем, механизм венчурного инвестирования, подразумевающий в своем классическом понимании не только вложение средств в инновационный бизнес, но и дополнительных знаний в области менеджмента, маркетинга, финансов, может послужить катализатором развития конкурентоспособности Беларуси. И в условиях, когда государственные инвестиционные средства, выделенные на поддержку развития инновационной экономики, ограничены и сконцентрированы в крупных, общегосударственных проектах, задачей является создание условий, стимулирующих самостоятельное, инициативное поведение инвестиционного и предпринимательского сообщества для реализации инновационных проектов малого и среднего бизнеса.

По состоянию на 4 октября 2022 г. поиск информации в правовой системе «Эталон» предлагает к рассмотрению по параметрам «венчурного», «венчурный» 108 и 138 документов соответственно. В том числе: Закон Республики Беларусь, 2 (один из них – изменения предыдущего); Декрет Президента Республики Беларусь, 3; Указ Президента Республики Беларусь, 18; постановление Совета Министров Республики Беларусь, 37; статьи – более 20.

Краткий анализ показывает, что большинство норм указанных актов законодательства носит программный характер (например, требования к развитию сферы венчурной деятельности: Государственные программы инновационного развития, программы поддержки малого и среднего предпринимательства, Концепции, Программы развития и т.д.), а также нормы и требования в части развития деятельности Белорусского инновационного фонда.

Первичные основы отечественного законодательства в сфере венчурной деятельности

заложены в Законе Республики Беларусь от 10.07.2012 «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» (отдельные термины и определения – статьи 1, 28; порядок финансирования венчурных проектов – глава 7).

Вместе с тем, законодательство в сфере венчурной деятельности неразвито, имеет значительные недостатки, не учитывает мировые тенденции развития такой деятельности.

Общепризнанным фактом (что при необходимости может быть подтверждено анализом мирового опыта) является то, что развитию венчурной индустрии на первоначальном этапе построения национальной системы венчурного инвестирования препятствует наличие следующих проблем:

- отсутствие благоприятной для венчурной деятельности институционально-правовой среды;

- отсутствие условий для развития инфраструктуры поддержки венчурного предпринимательства

- отсутствие национального капитала в венчурной индустрии страны – одного из основных факторов привлекательности страны для зарубежных инвесторов;

- низкая ликвидность венчурных инвестиций, в значительной мере обусловленная неразвитостью фондового рынка, являющегося важнейшим инструментом свободного выхода венчурных фондов из проинвестированных предприятий;

- кроме того: низкий авторитет предпринимательской деятельности в области малого и среднего технологического бизнеса, недостаточное количество квалифицированных управляющих венчурными фондами и низкий уровень инвестиционной культуры предпринимателей.

Однако:

- венчурные организации (фонды) являются неотъемлемой частью инновационной инфраструктуры мировых экономических лидеров и стран, ставших на инновационный путь развития, в том числе стран СНГ (Киргизия, Казахстан и Россия);

- венчурные организации (фонды) являются одним из источников инвестирования (финансирования) научной, научно-технической и инновационной деятельности инициаторов инновационных проектов.

Инициаторы инновационных проектов, как правило, не владеют достаточными финансовыми средствами для их реализации. Следует отметить, что к таковым могут относиться не только юридические, но и физические лица. Что, в свою очередь, является одним из основных сдерживающих факторов появления и развития инновационных предприятий.

Кроме того, риски, связанные с инновационной деятельностью, не могут восприниматься банковским сообществом как приемлемые в их, санкционированной Национальным банком, деятельности, а государственный бюджет не может в полной мере удовлетворять растущие потребности инновационных предприятий. И при этом внебюджетные источники финансирования должны обеспечивать основную часть средств, а также возврат выделенных финансовых ресурсов (в том числе проценты по кредитам, средства от продажи патентов и лицензий на промышленное использование инноваций, акции, и т.д.), используемых на инновации.

Исходя из мирового опыта: необходимость развития венчурной индустрии появляется при необходимости использования дополнительных источников финансирования инновационной деятельности вследствие недостатка финансовых средств традиционных источников (бюджет, средства предприятий, банковская система).

В целом, следует признать, что в настоящее время в Республике Беларусь отсутствует венчурная деятельность, венчурная инфраструктура, законодательство в данной сфере, в том числе основополагающие термины и определения. Вместе с тем, не существует ни четких правил и границ ведения венчурной деятельности, ни ограничений на деятельность венчурных организаций в Республике Беларусь, которую, можно осуществлять в рамках действующего законодательства. Но отсутствие «правил игры» – дополнительный риск, в свою очередь, резко увеличивающий риски и без этого достаточно высокие при ведении венчурной деятельности. Стоит отметить, что прямого законодательства (актов законодательства) в сфере венчура в мире практически не существует. А государственное влияние опосредован-

но происходит в рамках регулирования рынка ценных бумаг, поддержки науки и инноваций и множестве других сферах.

Кроме практических работ в виде подготовки реализации законотворческих инициатив (выполняемых с их научным сопровождением), в течение последних двадцати лет научным сообществом Республики Беларусь, по нашему мнению, достаточно полно изучены вопросы мирового опыта развития венчурной индустрии (теория и практика деятельности организаций, вопросы инфраструктуры, налогообложения, законодательного обеспечения, проблемы и решения, другое). Так, в течение 2005-2010 годов защищены две кандидатские диссертации по вышеуказанным вопросам, в период с 2012 года в рамках выполнения научно-исследовательских работ, зарегистрированных в Государственном реестре научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ изучена институционализация государственно-частного партнёрства в сфере венчурного финансирования инновационных проектов (№ ГР 20121127). Разработаны методические основы организации и финансирования венчурной деятельности в Республике Беларусь (№ ГР 20122347), проведен научный анализ и разработаны методические основы организации венчурной деятельности в условиях формирования единого экономического пространства (на примере ЕврАзЭС) (№ ГР 20132096), разработаны научно обоснованные предложения по формированию системы венчурного финансирования в Республике Беларусь (№ ГР 20151645), исследовано влияние на функционирование научно-технической и инновационной сфер правовых норм и выработаны предложения по совершенствованию актов законодательства в данных сферах (№ ГР 20180341), проведен анализ лучших зарубежных практик государственного и венчурного финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности в 2013–2018 годы (№ ГР 0190281).

Вместе с тем, в части значительного числа научных публикаций отечественных исследователей венчурной экосистемы и ее элементов в течение последних пяти лет, по мнению автора, можно прийти к выводу об их «истинном заблуждении» (в трактовке английского права) в проведении таких исследований. По мнению автора, примером этого явления могут быть ниже рассматриваемые работы.

Исходя из вышеприведенного краткого анализа можно утверждать, что как насущные возможности и потребности, так и институциональные, административные и иные ограничения и барьеры в сфере венчурной деятельности, а также возможные направления развития (правовые, экономические и иные институты и инструменты) в рассматриваемой сфере в достаточной мере изучены научным сообществом, однако, как показывает практика, создание и внедрение в экономику венчурной экосистемы представляется сложным и очень длительным процессом.

Это, в свою очередь, позволяет в достаточно быстрой и с минимальными издержками, в том числе интеллектуальными, определить и детализировать структуру и основные компоненты дорожной карты, к которым в том числе относится «совершенствование правовой базы». Вместе с тем, такое совершенствование в первую очередь требует определения перечня нормативных правовых актов, в которые не только могут быть внесены изменения и дополнения, но и требуется прекращение их действия.

Первостепенной задачей представляется использование не только определения основных терминов и определений в соответствии с международной практикой при осуществлении венчурной деятельности в законодательстве, но и единообразного их рассмотрений при подготовке дорожной карты.

Сложность определения области предполагаемых изменений отечественного законодательства можно показать на примере нижеследующих работ.

Так, автором работы предлагается внесение изменений и дополнений в нормативные акты: Гражданский кодекс Республики Беларусь – обеспечивающих развитие правовых инструментов венчурной деятельности и механизмов корпоративного управления [2];

Налоговый кодекс Республики Беларусь – в части предоставления налоговых льгот инвесторам венчурных фондов и инвестиционного налогового кредита венчурным фондам;

Закон Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь»;

Закон Республики Беларусь «Об экономической несостоятельности (банкротстве)» – в части упрощения процедур банкротства организаций, осуществляющих венчурную деятельность;

Закон Республики Беларусь «О рынке ценных бумаг» – в части развития условий и механизмов, обеспечивающих участие венчурных инвесторов на рынке корпоративных ценных бумаг путем первоначального предложения акций венчурных компаний на бирже, или IPO;

Закон Республики Беларусь «Об инвестиционных фондах» – в части допуска инвестиционных паев венчурных фондов на биржу;

Указ Президента Республики Беларусь от 03.01.2007 № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры» – в части изменения норм о венчурной деятельности, в т.ч. присвоение статуса субъектов инновационной инфраструктуры стартап-акселераторам, объединениям бизнес-ангелов и др.

Однако, по нашему мнению, приведенный перечень является явно неполным, является недостаточным, как и недостаточны его направления изменений (в трактовке автора – части изменения норм).

По нашему мнению, автор не учитывает того факта, что построение венчурной экосистемы невозможно без учета интересов главного действующего лица в венчурной экосистеме – человека. Стоит заметить, это не учитывают и многие другие современные отечественные исследователи. Основной упор делается на систему отношений «бизнес» – «государство». Что, конечно же, приемлемо в случае инвестиционных фондов, но ни в коей мере не учитывает специфику работы венчурных фондов, бизнес-ангелов и других элементов венчурного «бизнеса», нарушает основополагающие принципы ведения «белого» венчурного бизнеса и ведет к построению непрозрачной и хищнической венчурной экосистеме. Стоит также отметить, что данное положение – необходимость учета человеческого фактора, коррелирует с современной современной моделью инновационного развития – «близнецов тройной спирали» Г. Ицковица. Источниками идей и научных знаний, разработок, произведенных в нашей стране как базы для венчурного финансирования, может быть как неразвитый технологический частный сектор, так и сектор науки и высшего образования, а также физические лица. Вместе с тем, до настоящего времени имеются нерешенные вопросы, связанные с передачей и использованием прав на интеллектуальную (промышленную) собственность, созданную полностью либо частично за счет средств бюджета; созданием компаний с участием (вхождением в состав учредителей), носителей знаний – исследователей и разработчиков, занятых в научных и образовательных организациях, выполняющих роль «тормоза» для венчурного инвестирования.

Учет вышеприведенного положения, таким образом, ведет к необходимости изменений законодательства, например, о деятельности Национальной академии наук Беларуси, пересмотре норм законодательства в части рисков ведения исследований и разработок, законодательства в области малого и среднего законодательства, передачи и использования прав на интеллектуальную собственность.

Представляются необходимыми не только предложенные изменения в вышеуказанные Кодексы (несмотря на то, что, по нашему мнению, отдельные предложения имеют спорный характер), но и иные изменения и дополнения. Например, в части варрантов, формирования имущества за счет долговых обязательств.

В частности, например, в части изменения норм налогового законодательства (глава 3 «Объекты налогообложения» Налогового кодекса Республики Беларусь) может быть установлено, что доходы (прибыль) венчурных фондов, полученные от реализации финансируемых инновационных проектов, а также от участия в инновационных организациях, не являются объектом налогообложения. В данном случае указанные доходы (прибыль) можно рассматривать как нераспределенный доход (прибыль) инвесторов, который подлежит налогообложению только при ее получении инвестором (участником венчурного фонда). В случае

его реинвестирования, данный доход (прибыль) можно рассматривать как новые инвестиции. Т.е., норма может быть выражена в следующем виде (в настоящем случае она учитывает как общепринятую международную терминологию, так и нормы действующего отечественного законодательства):

«доходы венчурных фондов, распределяемые между вверителями (выгодополучателями), товарищами венчурного товарищества, а также подлежащие выплате в виде вознаграждения управляющему венчурным фондом, являются доходами, получаемыми по соглашениям (долговым обязательствам), предусматривающим участие в прибылях; доходы (прибыль) венчурных фондов не являются объектами налогообложения для исчисления налогов, сборов (пошлин), за исключением налога на прибыль в случае распределения и выплаты данных доходов между вверителями (выгодополучателями), товарищами венчурного товарищества, а также доходов, подлежащих выплате и выплачиваемых в виде вознаграждения управляющему венчурным фондом; управляющий исполняет налоговое обязательство, возникающее у венчурного фонда в отношении имущества, переданного в управление, а также по объектам налогообложения, возникающим в связи с таким имуществом, только в случае распределения между вверителями (выгодополучателями), товарищами венчурного товарищества, а также выплаты в виде вознаграждения управляющему венчурным фондом, доходов венчурного фонда».

При этом ставка налога на прибыль по вышеуказанным доходам может быть установлена, например, в размере пяти процентов.

Кроме того, необходимы изменения и дополнения в Банковский кодекс, законодательство о страховой, аудиторской деятельности и множество актов законодательства органов государственного управления.

В работе [3] автор утверждает об отсутствии в белорусском праве института, подобного институту договора инвестиционного товарищества, что прежде всего обнажает дисбаланс в задачах развития венчурного сектора экономики и имеющихся средствах их достижения без необходимой адаптации последних под современные требования, выработанные мировой венчурной практикой. При этом считает, что внедрение в белорусскую правоприменительную практику института договора инвестиционного товарищества может стать элементом решения задачи по созданию организационно-правовых основ для развития венчурного финансирования, кроме того предполагает, что модель инвестиционного товарищества может быть использована при осуществлении традиционных инвестиций, когда они направляются на создание объектов недвижимости, предприятий как имущественных комплексов и т.д.

Однако, по нашему мнению, главным принципом предлагаемого правового регулирования договора об «инвестиционном товариществе» должно являться внедрение в его конструкцию максимального количества диспозитивных возможностей для участников устанавливать удобные им для конкретного инновационного проекта или случая правила. Что позволяет при объединении имущества максимально использовать управленческие и организационные меры для осуществления совместной деятельности и достижения положительного экономического эффекта. Т.е. сфера осуществления инвестиций венчурных фондов (иных венчурных инвесторов) требует точной регламентации, в том числе ввиду риска использования предложенных механизмов не в целях осуществления венчурной деятельности. Например, инвестиции в недвижимость не имеют отношения к венчурным инвестициям и осуществляются не венчурными фондами, а фондами прямых инвестиций.

Таким образом, рассмотрев отдельные вопросы создания дорожной карты развития системы венчурной деятельности (венчурной экосистемы) в Республике Беларусь, можно предположить, что ее создание представляется возможным в кратчайшие сроки при минимизации ресурсов только при концентрации и учете многолетнего опыта участников создания венчурной экосистемы Беларуси (научные работники, управленцы, банкиры и финансисты, бизнесмены) в предыдущие годы.

Литература

1. Председатель ГКНТ Сергей Шлычков встретился с Постоянным представителем ПРООН в Беларуси Александрой Соловьевой / Официальный портал Государственного комитета по науке и технологиям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gknt.gov.by/news/2022/predsdatel_gknt_serгей_shlychkov_vstretilsya_s_postoyannym_predstavitelem_proon_v_belarusi_aleksandr/ – Дата доступа: 4.10.2022.
2. Роговский, А. А. Инвестиционное товарищество как форма коллективных венчурных инвестиций / А. А. Роговский [Электронный ресурс] // Информационно-поисковая система «ЭТАЛОН-ONLINE» – Режим доступа: https://etalonline.by/document/?regnum=u02200585&q_id=5979910 . – Дата доступа: 6.10.2022.
3. Родевич, О. Ф. Развитие системы венчурного финансирования инновационных проектов в Республике Беларусь // [Электронный ресурс] // Информационно-поисковая система «ЭТАЛОН-ONLINE» – Режим доступа: https://etalonline.by/document/?regnum=u02200585&q_id=5979805 – Дата доступа: 6.10.2022.

УДК 338.24

НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ DIRECTIONS OF INNOVATION ACTIVITY

Смёткина Анна Валерьевна,

старший преподаватель кафедры «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности» факультета маркетинга, менеджмента и предпринимательства Белорусского национального технического университета

a.smiotkina@mail.ru

Smiotkina Anna Valeryevna,

Senior Lecturer of the Department "Economics and Management of Innovative Projects in Industry" of the Faculty of Marketing, Management and Entrepreneurship of the Belarusian National Technical University

a.smiotkina@mail.ru

Аннотация. Главная цель инновационной деятельности – обеспечение эффективности производства и его инновационное развитие. Инновационное развитие является одной из главных задач, стоящих сегодня перед Республикой Беларусь. Формирование благоприятных экономических условий, повышение эффективности национальной экономики и конкурентоспособности отечественных товаров, создание благоприятной среды для осуществления инновационной деятельности – это те направления, развитию которых уделяется много внимания.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационный потенциал, эффективность экономики.

Abstract. The main goal of innovation activity is to ensure the efficiency of production and its innovative development. Innovative development is one of the main tasks facing the Republic of Belarus today. The formation of favorable economic conditions, the improvement of the efficiency of the national economy and the competitiveness of domestic goods, the creation of a favorable environment for the implementation of innovative activities — these are the areas whose development is given a lot of attention.

Keywords: innovation, innovation activity, innovation potential, economic efficiency.

Совершенствование научного и организационно-технического уровня, повышение вклада научно-технической деятельности, научное обеспечение ускоренной модернизации традиционных отраслей и создание технологического базиса для высокотехнологичных сек-

торов национальной экономики, которые базируются на производствах V и VI технологических укладов – это явные преимущества, которые в себе несет инновационный путь развития государства [1].

Жизненно важным фактором развития любого предприятия являются инновации. Процессы, связанные с внедрением нововведения, весьма многообразны и различаются по многим параметрам. Классификация инноваций помогает определить направленность каждой, что даёт возможность максимизировать эффективность использования продукта.

В современном мире нам не обойтись без инноваций. Жизненно важным фактором развития государства являются инновации. Поэтому страны вкладывают в инновационное развитие имеющиеся ресурсы. Таковыми ресурсами являются труд, финансы, организаторские способности, время и другие. Без внедрения инноваций нельзя осуществить эффективное существование и развитие экономики любой страны. Но какими же инновации бывают? К чему акцентировано внимание при рассмотрении того или иного нововведения?

Под инновационной деятельностью понимается деятельность, направленная на усовершенствование инновационного развития предприятия.

В конечном счете, вся работа инновационной деятельности сводится к установлению и достижению обоснованных пропорций производства: организации производственного процесса, труда и управления. Речь идет о сочетании по времени и в пространстве эффективных (лучше оптимальных) пропорций, личных и вещественных компонентов производства: орудий труда, предметов труда и людей.

В настоящее время экономика Республики Беларусь движется по инновационному пути развития. В условиях современной, быстро развивающейся экономической системы одним из самых важных факторов эффективности повышения уровня производства становится активное, а главное, рациональное проведение инновационной деятельности.

Отличительной чертой Республики Беларусь является то, что государство имеет довольно большие возможности в научно-технической области, также значимые успехи во многих сферах техники и науки, начинания в различных исследованиях.

Республика Беларусь имеет исключительную научно-техническую базу, которую при нынешних обстоятельствах используют малоэффективно. Главными основаниями данного состояния служит экономика в стране, многие работники в сфере науки и управляющие не имеют должного опыта в области маркетинга и менеджмента, ограниченная поддержка со стороны государства, а также недостаток финансовых средств у предприятий.

Главные тенденции общегосударственной поддержки инноваций содержат [2]:

- помощь в формировании научно-технических исследований в многообещающих направлениях;
- обеспечение сотрудниками деятельности в области инноваций;
- помощь в разработке программ, которые направлены на увеличение активности;
- получение заказов в виде договоров на осуществление инновационных исследований, которые обеспечивают первоначальную потребность в различных нововведениях;
- управление в некоторых районах инновационной деятельностью;
- формирование законной базы в инновационной активности;
- координация в области инноваций международных связей.

Уровень участия страны очень важен в формировании инновационной деятельности, так как правовая база процессов инновационной активности считается привилегией самой страны, а координация международных отношений в инновационной деятельности зачастую проводится государством.

Направления в Республике Беларусь инновационной деятельности [3]:

1. Осуществление научно-технических исследований в области действующих экономических проблем;
2. Формирование аналитического предоставления базовых и практических возможностей, а также исследований согласно важным направлениям, которые разрабатываются в Национальной академии наук Республики Беларусь;

3. Предоставление рекомендаций по улучшению качества способов и форм национального управления общественно-финансовыми течениями в государстве;
4. Содействие в подготовке рекомендаций по применению национальных и международных успехов в научной области, обнаружение новейших направлений прогресса в науке и технике;
5. Осуществление повышения квалификации работников в сфере науки и профессионалов в иностранных научных центрах;
6. Предоставление правильной охраны окружающей среды и природопользования и много другое.

В Республике Беларусь накоплен значимый опыт в образовании рамок в процессах инновационной деятельности. Например, образование Парка высоких технологий и других организаций со специальными правами и положением.

Результативное современное развитие подразумевает обширный подбор инновационных проектов и мыслей. Ресурсами идей имеют все шансы являться разработки и исследования Республики Беларусь, свершения технологических процессов и зарубежной науки, которые привлекают покупкой лицензии, ноу-хау, лизингом или получением научно-технического оснащения.

Инновационный потенциал – это совокупность имеющихся ресурсов, необходимых для совершенствования инновационной деятельности.

Иными словами, инновационный потенциал – это совокупность ресурсов и возможностей инновационной (научно-технической) сферы, эффективное использование которых позволяет обеспечивать поступательное развитие производства.

Основная часть (более 70 %) научно-технического потенциала Республики Беларусь сосредоточена в производственных отраслях в том числе в промышленности почти 50 %, в Национальной академии наук Беларуси – 16 %, в системе образования – 11 % [3].

Немаловажным параметром является квалификация и уровень образования имеющихся кадров. Образование является краеугольным камнем в поддержке технического прогресса. Научно-образовательный потенциал должен быть представлен системой институтов и университетов, которые в интересах развития инновационной деятельности занимаются фундаментальными и прикладными исследованиями. Должно быть налажено качественное взаимодействие не только между ВУЗами для совместных исследований и экспериментов, но и предприятиями, которые потенциально могут использовать данные разработки. Важно понимать, что образование не только дает обучающимся знания и навыки, но и стимулирует их креативное мышление, что впоследствии позволяет значительно облегчить процесс адаптации людей к инновационным продуктам.

Особенностью интеллектуального производства является наличие и реализация интеллектуальных возможностей ее персонала, обеспечение эффективности совершенствования инновационной деятельности.

Интеллектуальная организация – это организация, которая постоянно генерирует новшества, осуществляет их воплощение в инновации, обеспечивает конкурентоспособность и стратегические преимущества [3].

Именно уровень интеллектуального потенциала влияет на усовершенствование инновационной деятельности предприятия и производства в целом. Поэтому к персоналу и его подготовленности проявляется особое внимание, поскольку работник становится основным средством повышения эффективности инновационной деятельности.

Одна из ключевых целей инновационной политики, описанных в стратегии, состоит в содействии переходу Республики Беларусь к экономике, основанной на знаниях. При этом предусматриваются следующие меры: модернизация научной сферы; создание новых научных школ и реализация стратегических программ НИОКР; обеспечение интеграции в международные процессы и обеспечение воспроизводства имеющихся в настоящее время компетентных научно-технических кадров.

Также предусматривается стимулирование развития кластерных структур, ориентированных на получение наукоемкой конечной продукции, и обеспечение трансформации си-

стемы прав на объекты интеллектуальной собственности для стимулирования коммерциализации результатов НИОКР.

Основными признаками, указывающими на достижение национальной инновационной системой определенной стадии зрелости, можно считать следующие:

- формирование рынка научно-технической продукции;
- превращение интеллектуальной собственности в один из наиболее значимых элементов экономических активов;
- развитие интеграционных процессов инновационной направленности;
- становление инновационного менеджмента как новой концепции управления;
- превращение инноваций в основной катализатор инвестиций;
- усиление инновационной конкуренции;
- активизация государственной научно-технической и инновационной политики.

Одним из наиболее популярных способов оценки инновационного потенциала государства является Глобальный индекс инноваций (ГИИ, The Global Innovation Index), который, помимо ежегодного рейтинга инновационной деятельности государств мира, содержит и дайджест последних глобальных тенденций в сфере инноваций.

Разработчиками Глобального индекса являются Корнельский университет (США), французская бизнес-школа «INSEAD» и Всемирная организация интеллектуальной собственности (WIPO). Первое исследование ГИИ воплощено в жизнь в 2007 году. По полученным результатам определен рейтинг государств мира в соответствии с их инновационными возможностями. В настоящее время Глобальный индекс инноваций рассчитывается ежегодно, что позволяет рассматривать общемировую динамику развития инновационной деятельности в мире, а также развитие каждой страны в отдельности.

ГИИ помогает ранжировать экономики государств мира в соответствии с их инновационными возможностями. Методика расчета ГИИ основывается на расчете интегрального индекса, который основывается на двух подындексах: «Вход» (Имеющиеся ресурсы и условия для осуществления инноваций) и «Выход» (Полученные практические результаты внедрения инноваций). Подындекс «Вход» (Innovation Input) разделяется на 5 категорий, таких как «Институты», «Человеческий капитал и исследования», «Инфраструктура», «Уровень развития внутреннего рынка», «Уровень развитие бизнеса». Подындекс «Выход» (Innovation Output) разделяется в свою очередь на 2 категории: «Развитие технологий и экономики знаний» и «Результаты творческой деятельности».

Все 7 категорий вместе позволяют классифицировать 80 первичных показателей. Показатели, используемые в создании рейтинга, видоизменяются от вполне традиционных – от расходов на образование и легкость ведения бизнеса, до более новых, таких как экспорт высокотехнологичной продукции и разработка мобильных приложений. Вычисление Глобального индекса инноваций производится путем балльно-рейтинговой оценки всех показателей. Окончательный рейтинг вычисляется как среднее двух подындексов – имеющихся ресурсов и результатов внедрения.

В расчёте Глобального Инновационного Индекса 2021 года представлены подробные показатели инноваций для 132 экономики. Все охваченные экономики представляют 93,5 % мирового населения и 97,4 % мирового ВВП. Рассматривая результаты ГИИ 2021, первенство удерживает Швейцария. За ней следуют Швеция, занимающая второе место соответственно, и США, замыкающие тройку (рисунок 1).

Рейтинг в ГИИ	Экономика	Рейтинг в группе	Регionalный рейтинг	Рейтинг в ГИИ	Экономика	Рейтинг в группе	Регionalный рейтинг
		Баллы дохода				Баллы дохода	
1	Швейцария	85,5	1	68	Катар	31,5	45
2	Швеция	83,1	2	69	Армения	31,4	18
3	Соединенные Штаты Америки	81,3	3	70	Перу	31,2	19
4	Соединенное Королевство	59,8	4	71	Тунис	30,7	7
5	Республика Корея	59,3	5	72	Кувейт	29,9	46
6	Нидерланды	58,6	6	73	Аргентина	29,8	20
7	Финляндия	58,4	7	74	Ямайка	29,6	21
8	Сингапур	57,8	8	75	Босния и Герцеговина	29,6	22
9	Дания	57,3	9	76	Оман	29,4	47
10	Германия	57,3	10	77	Марокко	29,3	3
11	Франция	55,0	11	78	Бахрейн	28,8	48
12	Китай	54,8	12	79	Казахстан	28,6	23
13	Япония	54,5	13	80	Азербайджан	28,4	24
14	Гонконг, Китай	53,7	14	81	Иордания	28,3	25
15	Израиль	53,4	15	82	Бруней-Даруссалам	28,2	49
16	Канада	53,1	16	83	Панама	28,0	50
17	Исландия	51,8	17	84	Албания	28,0	26
18	Австрия	50,9	18	85	Кения	27,5	9
19	Ирландия	50,7	19	86	Узбекистан	27,4	10
20	Норвегия	50,4	20	87	Индонезия	27,1	27
21	Эстония	49,9	21	88	Парагвай	26,4	28
22	Бельгия	49,2	22	89	Кабо-Верде	26,7	11
23	Люксембург	49,0	23	90	Объединенная Республика Танзания	25,6	15
24	Чешская Республика	49,0	24	91	Эквадор	25,4	29
25	...	...	...	92	...	...	...
26	...	...	...	93	...	...	...
27	...	...	...	94	...	...	...
28	...	...	...	95	...	...	...
29	...	...	...	96	...	...	...
30	...	...	...	97	...	...	...
31	...	...	...	98	...	...	...
32	...	...	...	99	...	...	...
33	...	...	...	100	...	...	...
34	...	...	...	101	...	...	...
35	Болгария	42,4	2	102	Руанда	23,9	1
36	Малайзия	41,9	3	103	Таджикистан	23,9	2
37	Словакия	40,2	34	104	Боливия (Многонациональное Государство)	23,4	18
38	Латвия	40,0	35	105	Сенегал	23,3	19
39	Литва	39,9	36	106	Ботсвана	22,9	34
40	Польша	39,9	37	107	Малави	22,9	3
41	Турция	38,3	4	108	Гондурас	22,8	20
42	Хорватия	37,3	38	109	Камбоджа	22,8	21
43	Таиланд	37,2	5	110	Мадагаскар	22,5	4
44	Вьетнам	37,0	1	111	Непал	22,5	22
45	Российская Федерация	36,6	6	112	Гана	22,3	23
46	Индия	36,4	2	113	Зимбабве	21,9	24
47	Греция	36,3	39	114	Кот-д'Ивуар	21,0	25
48	Румыния	35,6	40	115	Буркина-Фасо	20,5	5
49	Украина	35,6	3	116	Бангладеш	20,2	10
50	Черногория	35,4	7	117	Лаосская Народно-Демократическая Республика	20,2	27
51	Республика Филиппины	35,3	4	118	Нигерия	20,1	28
52	Маврикий	35,2	41	119	Уганда	20,0	6
53	Чили	35,1	42	120	Алжир	19,9	29
54	Сербия	35,0	8	121	Замбия	19,8	30
55	Мексика	34,5	9	122	Мозамбик	19,7	7
56	Коста-Рика	34,5	10	123	Камерун	19,7	31
57	Бразилия	34,2	11	124	Мали	19,5	8
58	Монголия	34,2	5	125	Того	19,3	9
59	Северная Македония	34,1	12	126	Эфиопия	18,6	10
60	Иран (Исламская Республика)	32,9	13	127	Мьянма	18,4	32
61	Южная Африка	32,7	14	128	Бенин	18,0	33
62	Беларусь	32,6	15	129	Нигер	17,8	11
63	Грузия	32,4	16	130	Тунис	16,7	12
64	Республика Молдова	32,3	0	131	Йемен	15,4	13
65	Уругвай	32,2	43	132	Ангولا	15,0	24
66	Суданская Аравия	31,8	44				
67	Колумбия	31,7	17				

Рисунок 1 – Рейтинг Глобального инновационного индекса 2021года

Примечание – Источник: [4]

Республика Беларусь заняла в 2021 году 62-ю позицию, в 2020 году была на 64-й позиции.

Литература

1. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 247 с.
2. 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.И. Бельский [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2019. – 634 с.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, [Электронный ресурс], статистический сборник, Национальный статистический комитет Республики Беларусь; [редкол. И. В. Медведева (пред.) и др.] Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020 – 125.
4. Глобальный инновационный индекс 2021 года, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.by>. – Дата доступа: 05.09.2022.

СОСТОЯНИЕ КИТАЙСКИХ ПРЯМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ЗА РУБЕЖОМ CONDITION OF CHINESE DIRECT INVESTMENT ABROAD

Соломко Мария Викторовна,
научный сотрудник сектора промышленной политики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
Solomko Maria,
Researcher of the Industrial Policy Sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
solomko.mv@gmail.com

Аннотация. В статье представлены цели вывозимых инвестиций из Китая, а также рассмотрено руководство по вывозу прямых инвестиций из страны, в том числе поощряемые и запрещенные отрасли. Проанализированы объемы вывезенных прямых инвестиций из Китая по регионам, странам и отраслям. Определены приоритетные направления китайских инвестиций.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, инвестиции многонациональных корпораций, индекс транснационализации, накопленные инвестиции.

Abstract. The article presents the goals of outward investment from China, as well as the guidelines for the export of direct investment from the country, including the encouraged and prohibited industries. The volumes of outward direct investments from China are analyzed by regions, countries and industries. The priority directions of Chinese investments are determined.

Keywords: foreign direct investments, multinational enterprises investments, transnationalization index, stock investments.

Китай является второй по величине экономикой в мире. На современном этапе развития реализует активную внешнеэкономическую стратегию, предполагающую интенсивное развитие транснационализации страны, – стратегию «выхода за границу». Внешнеэкономическая стратегия Китая активно использует экспорт капитала, нацеленный, прежде всего, на освоение природных ресурсов других стран, расширение товарного экспорта, завоевание новых рынков сбыта, использование механизмов международных рынков капитала и, наконец, поступление в страну новых техники и технологий [1].

В 2014 году власти КНР предприняли ряд шагов по упрощению административных процедур, связанных с вывозом капитала – в частности, было отменено требование о необходимости получать разрешение со стороны представителей власти для реализации зарубежных проектов с китайскими инвестициями. В настоящее время большинство проектов регистрируются без ограничения суммы в срок не более трех рабочих дней (уведомительный характер регистрации) [2]. Разрешительная регистрация применяется при осуществлении зарубежных инвестиций в следующих случаях:

1) объем инвестиций превышает 1 млрд долл. США (до 2014 года утверждению подлежали инвестиционные проекты с объемом капиталовложений от 300 млн долл. США в сфере энергетики и от 100 млн долл. США в остальных отраслях), а проекты с объемом инвестиций более 2 млрд долл. США утверждаются в Госсовете КНР на основе рекомендаций Государственного комитета по делам развития и реформ;

2) если инвестиции осуществляются в отрасли, связанные с национальной безопасностью (телекоммуникация, электроэнергетика, средства массовой информации, трансграничное использование водных ресурсов);

3) проекты связаны с государствами, с которыми КНР не имеет дипломатических отношений;

4) проекты связаны с государствами, которые находятся в состоянии войны или на территории которых происходят внутренние беспорядки;

5) государства находятся под санкциями ООН [3].

В 2017 году выпущено официальное руководство для вывоза прямых инвестиций за границу. Оно классифицирует исходящие инвестиции на три группы: поощряемые, ограниченные и запрещенные операции. Эта классификационная схема заимствована из уже существующих принципов, используемых для регулирования притока прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в КНР с 1990-х гг.

В Руководстве поощряются следующие цели и отрасли вывозимых ПИИ:

- инфраструктурные проекты, способствующие реализации инициативы «Один пояс, один путь» и окружающей взаимосвязанной инфраструктуры;

- инвестиции, которые способствуют разворачиванию промышленных мощностей Китая и экспорту китайского высококачественного оборудования и технологических стандартов;

- высокотехнологичные предприятия, передовые производственные предприятия и зарубежные центры исследований и разработок (НИОКР);

- проекты в области нефти, газа, полезных ископаемых и энергетических ресурсов, основанные на тщательной оценке экономических выгод и национальных интересов;

- такие отрасли, как сельское хозяйство, лесное хозяйство, животноводство, побочное производство и рыболовство;

- инвестиции в секторы услуг, такие как торговля, культура и логистика, а также инвестиции, которые помогают квалифицированным китайским финансовым учреждениям создавать оффшорные филиалы и сервисные сети.

В Руководстве указывается, что правительство КНР будет способствовать поощряемым сделкам посредством льготного налогообложения, обмена иностранной валюты, страхования, таможи и обмена информацией.

Прямые инвестиции за рубеж, противоречащие внешней политике КНР, ограничиваются Руководством, включая следующее:

- инвестиции в страны и регионы, которые не имеют дипломатических отношений с Китаем, находятся в состоянии войны или хаоса или ограничены китайскими договорами;

- недвижимость, гостиницы, кинотеатры, сфера развлечений и спортивные клубы;

- акционерные инвестиционные фонды или инвестиционные платформы, которые не имеют основного вида деятельности;

- устаревшее производственное оборудование или технологии;

- инвестиции, которые не соответствуют экологическим стандартам, стандартам энергоэффективности или безопасности в юрисдикции объекта.

Согласно Руководству, транзакции по вывозу ПИИ в первых трех ограниченных категориях, указанных выше, должны быть «одобрены» регулирующими органами КНР, что предполагает более высокий уровень и более длительный процесс проверки, чем другие транзакции, которые обычно подлежат «регистрации» в регулирующих органах КНР. Руководство советует инвесторам из КНР проявлять осторожность перед участием в ограниченных транзакциях по вывозу ПИИ и указывает, что конкретные рекомендации и предупреждения будут предоставлены на основе фактов и обстоятельств каждого случая.

Руководство запрещает операции по вывозу ПИИ, которые могут поставить под угрозу национальные интересы или безопасность Китая, в том числе операции, касающиеся следующего:

- экспорт основных военных технологий и продукции без одобрения КНР;

- технологии, методы или товары, запрещенные к экспорту из Китая;

- азартные игры или секс-индустрия;
- инвестиции, запрещенные соглашениями с Китаем.

В Руководстве указывается, что эти сделки должны подлежать строгому регулированию и контролю.

С началом стратегии «выхода за границу» в 1999 году китайские зарубежные ПИИ начали резко расти. Эта тенденция получила дальнейшее развитие, когда в 2013 году председатель КНР Си Цзиньпин выступил с инициативой «Один пояс и один путь».

Объем вывезенных ПИИ из Китая в 2021 году вырос на 9,2 % по сравнению с предыдущим и составил 145,19 млрд долл. США. Общий объем нефинансовых ПИИ в 2021 году составил 113,6 млрд долл. США в 6 349 зарубежных предприятий по всему миру в 166 странах и регионах, что на 3,2 % больше, чем в предыдущем году. Нефинансовые инвестиции Китая в страны, расположенные вдоль «Одного пояса и одного пути», за год увеличились на 14,1% до 20,3 млрд долл. США (в основном в страны АСЕАН, Бангладеш, ОАЭ, Казахстан и т. д.). Основная часть вывезенных ПИИ приходилась на такие секторы как: электроника и телекоммуникационное оборудование, недвижимость, гостиничный бизнес и строительство, а также передовое производство.

В 2021 году Китаем было подписано 560 контрактов на реализацию новых проектов за границей стоимостью более 100 млн долл. США каждый (в основном в инфраструктурном секторе), что на 46 контрактов больше по сравнению с предыдущим годом [4, 5].

К концу 2020 г. объем накопленных вывезенных ПИИ Китая составил 2,58 трлн долл. США и находился на третьем месте вслед за США и Нидерландами с накопленными вывезенными ПИИ объемом 8,13 и 3,8 трлн долл. США соответственно.

За 2010–2020 гг. в региональной структуре накопленных за рубежом ПИИ Китая принципиальных изменений не произошло. Главным регионом для инвестирования оставалась Азия (в 2010 году ее доля составляла 71,92 %, в 2020 году – 63,74 %), на 10 % выросла доля Латинской Америки, доли Северной Америки, Африки и Океании уменьшились. Европа остается на третьем месте (таблица 1). Для Китая Европа представляет в достаточной степени легкий для доступа рынок, потому что он предлагает большой выбор партнеров. Это можно рассматривать как стратегию «разделяй и властвуй». Если одно государство ЕС ограничит доступ, китайская компания может получить выход на рынок через другую страну, являющуюся членом ЕС.

Таблица 1 – Накопленные вывезенные ПИИ из Китая по регионам мира, 2010–2020 гг.

2010 г.			2020 г.		
Регионы мира	млн долл. США	%	Регионы мира	млн долл. США	%
Азия	228 145,97	71,92	Азия	1 644 894,00	63,74
Латинская Америка	43 875,64	13,83	Латинская Америка	629 810,25	24,40
Европа	15 710,31	4,95	Европа	122 431,89	4,74
Африка	13 042,12	4,11	Северная Америка	100 016,33	3,87
Океания	8 607,29	2,71	Африка	43 399,20	1,68
Северная Америка	7 829,26	2,47	Океания	40 106,77	1,55
Итого	317 210,59	100	Итого	2 580 658,44	100

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [4; 6].

Как показывает анализ перечня крупнейших стран-получателей китайских ПИИ, Китай все большее значение придает экономически развитым странам, что объясняется стремлением китайских компаний получить доступ к передовым технологиям (таблица 2).

Таблица 2 – Накопленные вывезенные ПИИ из Китая по 10 крупнейшим странам-получателям

2010 г.			2020 г.		
Страны	млн долл. США	%	Страны	млн долл. США	%
Гонконг	199 055,57	62,75	Гонконг	1 438 530,92	55,74
Брит. Виргинские острова	23 242,76	7,33	Каймановы острова	457 026,99	17,71
Каймановы острова	17 256,27	5,44	Брит. Виргинские острова	155 644,95	6,03
Австралия	7 867,75	2,48	США	80 047,71	3,10
Сингапур	6 069,10	1,91	Сингапур	59 857,85	2,32
Люксембург	5 786,75	1,82	Австралия	34 439,36	1,33
США	4 873,99	1,54	Индонезия	17 938,83	0,70
Южная Африка	4 152,98	1,31	Великобритания	17 645,92	0,68
Россия	2 787,56	0,87	Германия	14 549,58	0,56
Канада	2 602,6	0,82	Канада	12 485,13	0,48
Итого	317 210,59	100,0	Итого	2 580 658,44	100,0

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4; 6].

Лидирующими видами деятельности по состоянию на 2020 год являлись сфера деловых услуг и лизинг, на долю которых приходилось 32,22 % накопленных вывезенных ПИИ, а также оптовая и розничная торговля – 13,38 % (таблица 3). При этом значительная доля накопленных ПИИ в отрасли информационных технологий и программного обеспечения – 11,54 %.

Таблица 3 – Топ 10 секторов по накопленным вывезенным ПИИ из Китая на 01.01.2021 г., млн долл. США

2020 г.		
Сектор	млн долл. США	%
Лизинг и деловые услуги	831 642,14	32,22
Оптовая и розничная торговля	345 315,58	13,38
Информационные технологии и программное обеспечение	297 913,82	11,54
Производство	277 868,53	10,77
Финансовое посредничество	270 061,73	10,46
Добыча полезных ископаемых	175 878,84	6,81
Недвижимость	81 407,91	3,15
Транспортировка, хранение и почта	80 775,58	3,13
Научно-исследовательские и технические услуги	60 579,66	2,35
Строительство	50 796,99	1,97
Итого	2 580 658,44	100

Примечание – источник: собственная разработка на основе [4; 6].

В развивающихся странах китайские инвестиции преобладают в отраслях топливно-энергетического комплекса, металлургии и транспортного машиностроения как в 2011 году, так и в 2020 году, несмотря на снижение общего объема инвестиций (рисунок 1). По сравнению с 2011 годом в 2020 году также значительная доля инвестиций была направлена в отрасль альтернативной энергетики.

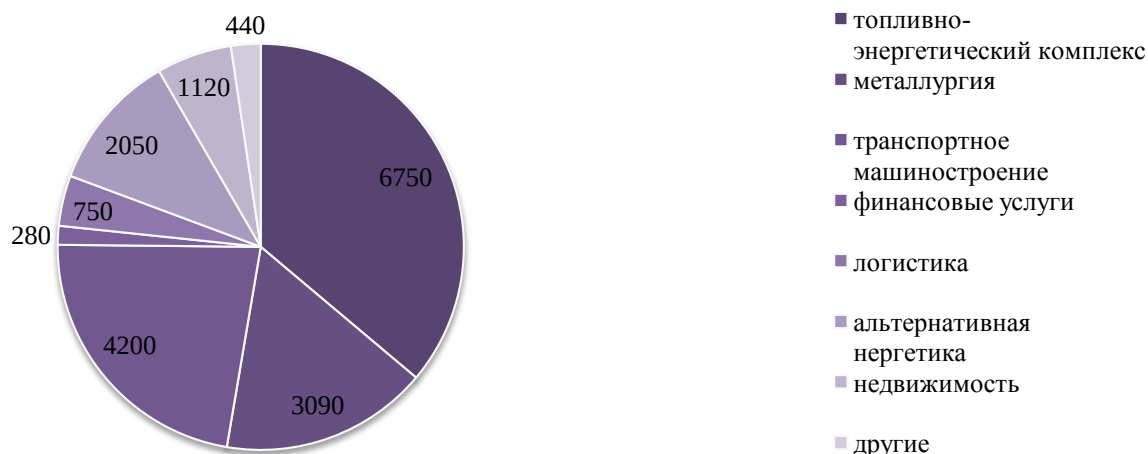


Рисунок 1 – Структура китайских инвестиций по отраслям в развивающихся странах, млн долл. США, 2020 г.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [7].

В развитых странах в 2011 году большая доля китайских инвестиций направлена также в отрасль топливно-энергетического комплекса, однако в 2020 году преобладающая доля инвестиций была в отрасли телекоммуникаций (рисунок 2). Значительные объемы инвестиций были направлены в такие отрасли, как: финансовые услуги, логистика, альтернативная энергетика и фармацевтика.

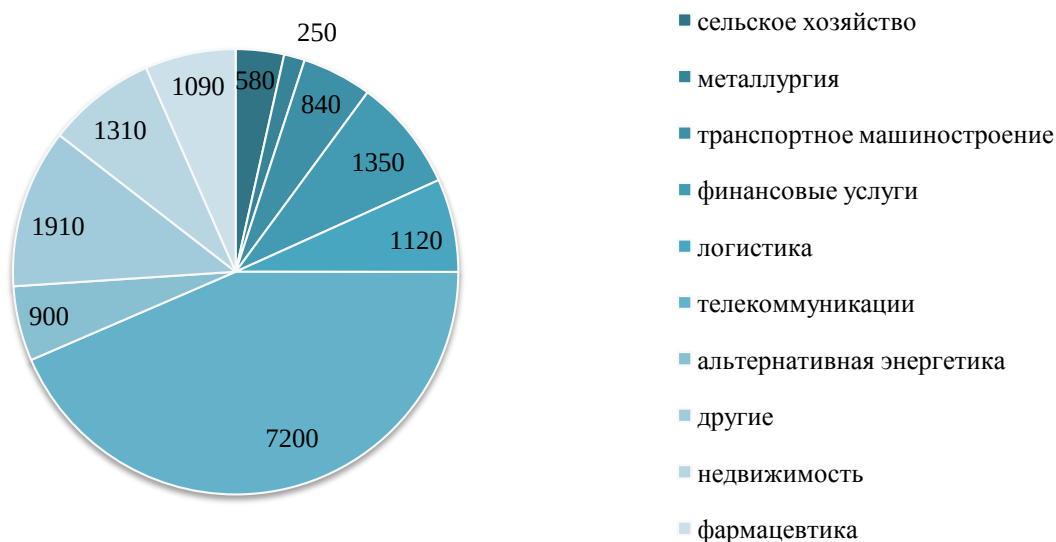


Рисунок 2 – Структура китайских инвестиций по отраслям в развитых странах, млн долл. США, 2020 г.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [7].

В странах с переходной экономикой в 2011 году наибольшую долю китайских инвестиций получила отрасль альтернативной энергетики и топливно-энергетический комплекс (рисунок 3). В 2020 году объем инвестиций значительно уменьшился по сравнению с 2011 годом, основными отраслями, привлечшими инвестиции, стали металлургическая отрасль и транспортное машиностроение.

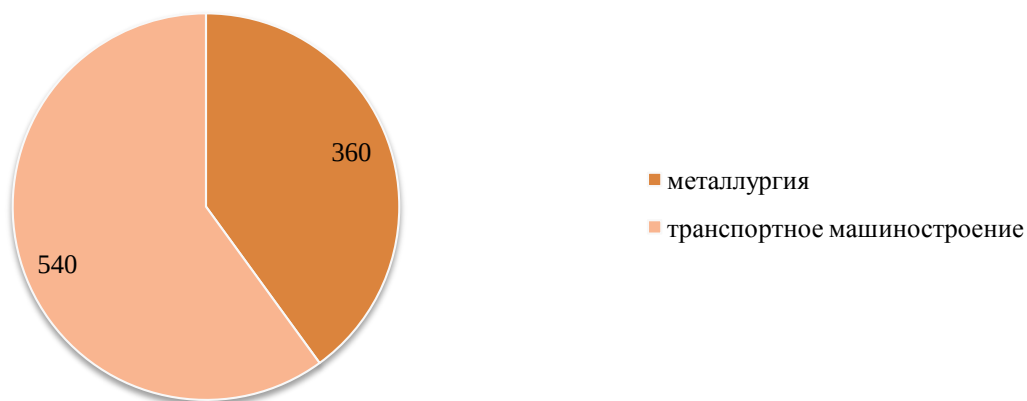


Рисунок 3 – Структура китайских инвестиций по отраслям в странах с переходной экономикой, млн долл. США, 2020 г.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [7].

В европейских странах китайские инвесторы проявляют особую заинтересованность в инвестициях в автомобилестроение, транспорт, логистику, морские порты и аэропорты, финансовые и бизнес-услуги, отрасли информационных и коммуникационных технологий, энергетику (включая возобновляемые источники энергии), производство потребительских товаров, сектор развлечений и другие.

Таблица 2 – Крупнейшие сделки СиП (>1 млрд долл. США) в европейских странах с участием китайских инвесторов за 2018–2021 гг., по объему инвестиций.

Инвестор (КНР)	Сфера деятельности	Страна-реципиент	Целевая компания	Объем инвестиций (млрд долл. США)
Zhejiang Geely Hldg Grp	промышленность	Германия	Daimler	8,9
Anta Intl Grp Holding	потребительские товары и услуги	Финляндия	Amer Spots Oyj	6,3
Hillhouse Capital	потребительские товары (бытовая техника и электроника)	Нидерланды	Philips	4,4
CK Hutchison Holding	телекоммуникации	Италия	Wind Tre SpA	2,9
Zijin Mining Group	производство материалов	Сербия	RTB Bor Grupa doo	1,5
Tencent	медиа и развлечения	Великобритания	Sumo Digital	1,25
China International Marine Containers	производство контейнеров, перевозки	Нидерланды	Maersk Container Industry	1,1
Investor Group	высокие технологии	Франция	Ubisoft Entertainment	1,0

В Топ-100 нефинансовых многонациональных корпораций по итогам 2021 года входит 10 МНК континентального Китая, с общей стоимостью зарубежных активов 775 324 млн долл. США. Эти корпорации ведут деятельность в таких сферах, как нефтедобывающая и нефтеобрабатывающая промышленность, транспорт и складирование, коммуникационное оборудование, химическая промышленность, электричество, газ и вода. Это такие компании как (по объему зарубежных активов): China National Petroleum Corp (CNPC); Huawei Investment & Holding Co Ltd; Tencent Holdings Ltd; China COSCO Shipping Corp Ltd; China National

Offshore Oil Corp (CNOOC); Sinochem Group; Sinopec – China Petrochemical Corp; China National Chemical Corp (ChemChina); Legend Holdings Corp; State Grid Corp of China.

В 2020 году из-за пандемии Covid-19 наблюдалось снижение объемов китайских инвестиций в страны Европы, однако в 2021 году восьмикратно увеличились. В прошлом году китайские инвесторы приобрели в Европе 155 компаний в общей сумме за 12,4 млрд долл. США. Крупнейшей сделкой было приобретение Hillhouse Capital (Гонконг) голландской компании Philips за 4,4 млрд долл. США. Также китайская компания Tencent стала владельцем британского разработчика видеоигр Sumo Digital за 1,25 млрд долл. США, а China International Marine Containers – голландского Maersk Container Industry за 1,1 млрд долл. США.

За последние несколько лет основными секторами в Европе по объему китайских инвестиций являлись потребительские товары (приобретение Hillhouse Capital компанию Philips (Нидерланды) и автомобилестроение (инвестиции в новые проекты в области электроэнергетики – автомобильные аккумуляторы). В совокупности на эти два сектора приходилось 59 % от общего объема инвестиций. Следующими тремя крупнейшими секторами были здравоохранение, фармацевтика и биотехнологии; информационные и коммуникационные технологии; и энергия.

Рассмотрев наиболее крупные сделки, совершенные китайскими инвесторами в отдельных странах ЕС, можно заключить, что диапазон отраслей экономики, в которые были вложены китайские инвестиции, достаточно диверсифицирован. Это можно также увидеть на примере наиболее крупных сделок китайских компаний за период 2018-2021 гг. (таблица 2). Прямые инвестиции из Китая включали различные сферы – от производства промышленных и потребительских товаров (на которые пришлось половина объема инвестиций первой десятки сделок) до сферы услуг (телекоммуникации, финансы, медиа и развлечения) [8].

Литература

1. Иванов, А. В. Программа Китая «идти вовне» и некоторые аспекты российско-китайских отношений // Общество и государство в Китае: XXXLII научная конференция: К 100-летию со дня рождения Л. И. Думана / Ин-т востоковедения; сост. и отв. ред. С. И. Блюмхен. – М.: Вост. лит., 2007. – С. 280–286.
2. Люмэй, С. Транснационализация бизнеса китайских компаний в условиях глобализации // Банковский вестник. – 2016. – №5 (634). – С. 32–39.
3. Стратегия вывода капитала из Китая [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://colonelcassad.livejournal.com/4994925.html>. – Дата доступа: 13.12.2021.
4. China Statistical Yearbook 2021 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2021/indexeh.htm>. – Date of access: 23.09.2022.
5. Overview of China outbound investment of 2021 [Electronic resource] // EY. – Mode of access: https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_cn/topics/coin/ey-overview-of-china-outbound-investment-2021-bilingual.pdf/. – Date of access: 22.09.2022.
6. China Statistical Yearbook 2011 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2011/indexeh.htm>. – Date of access: 06.12.2021.
7. China Global Investment Tracker [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>. – Date of access: 13.12.2021.
8. Воробьева, И.В. Китайские прямые инвестиции в страны Европейского союза: возможности и вызовы // Современные вызовы и перспективы развития международной торговой системы / А.И. Погорлецкий (ред.). – Санкт-Петербург : Скифия-принт, 2020. ISBN 978-5-98620-484-0. – С. 93–103.

ЦИФРОВОЙ ТУРИЗМ КАК СОВРЕМЕННЫЙ ТРЕНД В СФЕРЕ ПУТЕШЕСТВИЙ DIGITAL TOURISM AS A MODERN TRAVEL TREND

Тарасенок Зоя Николаевна
магистр, аспирант кафедры маркетинга
УО «Белорусский государственный экономический университет»
zoya_tarasenok@mail.ru
Tarasioank Zoya
Master, Postgraduate Student of the Department of Marketing
of the Belarusian State Economic University
zoya_tarasenok@mail.ru

Аннотация. Раскрыто понятие «цифровой туризм», которое отражает новейший тренд в сфере путешествий. Рассмотрены основные направления цифрового туризма, которые охватывают три сектора: формирование нового типа туристов, цифровизацию создания туристического продукта, Digital-маркетинг туристических дестинаций. Раскрыт механизм формирования туриста нового типа, чье поведение непрерывно сопровождается использованием цифровых технологий (поиск информации, коммуникации, трансферы, след в социальных сетях, создание геолокационного профиля). Описаны инновационные подрывные Digital-инструменты формирования туристического продукта, к которым относятся AirBnB и Couchsurfing. Приведены креативные зарубежные примеры маркетинга туристических дестинаций с использованием цифровых технологий их продвижения, которые являются образцом для Республики Беларусь. Подчеркнута важность и необходимость привлечения цифровых систем глобальных гостиничных сетей для маркетинга туристических дестинаций.

Ключевые слова: цифровизация, цифровой туризм, инновации в туризме, маркетинг дестинаций.

Abstract. The concept of "digital tourism" is revealed, which reflects the latest trend in the field of travel. The main directions of digital tourism are considered, which cover three sectors: the formation of a new type of tourists, the digitalization of the creation of a tourist product, digital marketing of tourist destinations. The mechanism of formation of a new type of tourist is revealed, whose behavior is continuously accompanied by the use of digital technologies (search for information, communications, transfers, footprint in social networks, creation of a geolocation profile). Innovative disruptive digital tools for the formation of a tourist product are described, which include AirBnB and Couchsurfing. Creative foreign examples of marketing of tourist destinations using digital technologies for their promotion, which are a model for the Republic of Belarus, are given. The importance and necessity of attracting digital systems of global hotel chains for marketing tourist destinations is emphasized.

Keywords: digitalisation, digital tourism, tourism innovation, destination marketing.

Цифровые преобразования, являющиеся ключевым фактором мирового экономического роста, в последнее десятилетие существенным образом повлияли на туристическую индустрию. Новое направление, называемое цифровой туризм (Digital Tourism), появившееся в результате развития информационных технологий, полностью изменило туристическую отрасль и правила ведения бизнеса в ней. Общемировой тренд цифровизации сферы туризма затронул также Республику Беларусь, и те тенденции, которые характерны для развитых зарубежных стран, постепенно распространяются на отечественном туристическом рынке.

Цифровизация (digitalisation) в первую очередь затронула непосредственно туристов, а также их отношение к путешествиям. Одновременно Digital-технологии все шире используются в области менеджмента и маркетинга туристических компаний, что существенно об-

легчает подбор турпродукта в соответствии с требованиями туриста, а также позволяет снизить затраты на продвижение турпродукта. Цифровизация способствует усилению конкуренции и вытеснению с рынка классических компаний-посредников владельцами цифровых платформ, что благоприятно сказывается на туристическом бизнесе, так как расширяются возможности для бизнеса небольших компаний и простых туристов.

Цифровой туризм необходимо рассматривать как комплексное явление, включающее основные составляющие:

1. Digital-инструменты, способствующие формированию нового типа туриста (находящийся в онлайн-среде, коллекционирующий цифровые образы, оставляющий цифровой след);

2. Digital-инструменты, создавшие новые модели путешествий (платформы по бронированию, цифровые навигационные карты);

3. Digital-инструменты, расширившие возможности для игроков туристического бизнеса (Е-маркетинг дестинаций; интернет-продвижение; кодирование онлайн-платежей; развитие маркетинга взаимоотношений; интернет вещей; VR и AR технологии и т.д.).

Рассмотрим каждую из этих составляющих на конкретных примерах.

1. Digital-инструменты, способствующие формированию нового типа туриста.

Современные Digital-инструменты достаточно успешно осваиваются туристами и тем самым способствуют формированию нового типа туриста. Сегодня цифровые технологии присутствуют на всех стадиях создания туристических впечатлений потребителей таких как:

- возникновение интереса;
- усиление интереса, приводящее к принятию решения о путешествии;
- совершение путешествия и формирование цифрового следа;
- оценка впечатлений от путешествия;
- сохранение впечатлений в воспоминаниях или физически в виде фотографий, сувениров;
- рефлексия (осмысление пережитого, комментирование в сети);
- усиление и обогащение впечатлений (посты и фотографии в социальных сетях).

Таким образом, цифровые технологии сопровождают туриста в его клиентском опыте: до путешествия, во время путешествия и после путешествия. Интернет становится важной частью «опыта», который получает каждый турист, когда решает отправиться в путешествие. Это может быть поиск и покупка тура, бронирование и оплата билетов на транспорт, непосредственное планирование своего отдыха в туристической дестинации. Пользователи, используя Digital-инструменты, сравнивают цены, характеристики и отзывы об услуге, что позволяет им выбрать наиболее приемлемый вариант отдыха; оставляют отзывы и публикации о своем путешествии, обмениваются изображениями в социальных сетях. Хотя бы одно из этих действий любой турист обязательно совершает онлайн в период отдыха. Это демонстрирует, насколько всеобъемлющей и влиятельной может быть цифровая составляющая, когда дело доходит до всех этих видов деятельности.

Хорошим примером ресурса, способствующего формированию нового типа туриста, является одна из самых известных и популярных в мире платформ TripAdvisor. На этой платформе туристы оставляют свои отзывы о достопримечательностях, ресторанах, отелях, благодаря чему она стала постоянным ориентиром для путешественников. Приезжая в новую дестинацию, большинство туристов стремятся спланировать свой отдых, чтобы получить максимум новых и позитивных впечатлений. Поэтому, прежде чем посетить какой-то туристический объект, путешественники одним из первых делают поиск TripAdvisor и читают отзывы других туристов. Особенно востребована данная платформа, когда турист ограничен по времени и желает посетить и увидеть самые интересные и знаковые объекты дестинации. Немаловажной составляющей любого отдыха также является организация питания и проживания. И здесь тоже существенную помощь может оказать данный цифровой сервис. Изучив отзывы других посетителей, путешественник может выбрать ресторан или гостиницу, которая наиболее соответствует его запросам и финансовым возможностям, делая свой отдых

максимально комфортным. Оставляя отзыв, путешественник стимулирует владельцев бизнеса постоянно учитывать запросы клиентов и совершенствовать свою деятельность. Тем самым, данный цифровой инструмент позволяет также улучшить работу предприятий туристической отрасли и, как следствие, приводит к увеличению дохода в отрасли. Кроме того, данный сервис приобрел функцию «сарафанного радио», которое является одним из наиболее действенных инструментов маркетинговых коммуникаций, влияющих на мнение и выбор потребителей.

Digital-инструменты оказывают влияние и на географию маршрутов путешественников. Среди наиболее действенных инструментов, способствующих этой тенденции, стоит выделить Instagram. Публикация фотографий, селфи и рассказов об отдыхе и поездках стали необходимыми атрибутами большинства путешественников. То, что раньше считалось простым времяпрепровождением, чтобы поделиться своими впечатлениями с друзьями, сегодня стало нечто большим. Instagram превратился в настоящий «каталог» поездок на выбор, обладающий огромной способностью, влиять на мнение пользователей при выборе их следующего места отдыха благодаря наглядности. Огромное значение в туризме имеет впечатление, которое можно создать при помощи визуализации, что и предлагает Instagram. Исследование, проведенное EasyJet среди туристов в возрасте от 18 до 65 лет, показало, что более 50 % респондентов бронировали поездку исключительно на основе изображений, увиденных в Instagram. Более 30% из 2000 опрошенных также заявили, что они выбрали пункт назначения, думая о «возможности сфотографироваться» на фоне выбранного объекта и разместить красивые фотографии в социальных сетях [1]. Это говорит о том, что некоторые направления, которые когда-то считались «непроторенными», стали желанными местами для массового туризма благодаря популяризации и продвижению через Instagram. Примером такого продвижения дестинации при помощи Instagram может служить Trolltunga (Язык Тролля), скальное образование на юго-востоке Норвегии, которое до недавнего времени было малоизвестно большинству людей. В 2009 году десятичасовой маршрут до скального выступа преодолели менее тысячи человек. Спустя 10 лет в 2019 году в Instagram уже было более 100 000 фотографий с хэштегом Trolltunga. Растущее фотографическое эхо привело к популярности и росту интереса к Языку Тролля, что иллюстрирует график Google Trends с запросами по слову «Trolltunga» [2]. Таким образом, в цифровую эпоху, достаточно нескольких трендовых фото, чтобы сдвинуть с места выбор путешествия нескольких тысяч человек, со всеми вытекающими последствиями с точки зрения бизнеса.

2. Digital-инструменты, создавшие новые модели путешествий.

Постепенная интеграция новых цифровых решений в туристический сектор породила новые модели путешествий. Наиболее успешной и известной компанией, предложившей новую модель туристического бизнеса, является хостинговая платформа AirBnB, которая произвела революцию в способах путешествовать и принимать людей. Сегодня платформа является туристическим гигантом и примером подрывной инновации в туризме.

Примером новой модели путешествий является также популярный сервис обмена гостеприимством Couchsurfing, который позволяет людям на короткое время предоставлять ночлег в своем доме туристам со всего мира. Данная платформа не является по своей сути бизнес-проектом, предоставляемые ею возможности активизируют межкультурный обмен и общение людей в дружеской неформальной обстановке. Происходит общение людей из разных стран, представителей разных культур и национальностей. Реализуется естественное желание людей узнавать что-то новое, обмениваться опытом в различных сферах жизни. Это позволяет расширить кругозор и появляется возможность взглянуть на многие международные проблемы с разных сторон. Такие технологии, как AirBnB и Couchsurfing породили новую модель путешествий и сделали туризм доступным многим людям в мире.

Существенный прорыв в Digital-туризме произошел и благодаря созданию цифровых навигационных карт, которые, с одной стороны, открыли дополнительные возможности для бизнеса продвигать свои услуги, с другой – это новые возможности для самостоятельно путешествующих туристов. Среди наиболее востребованных Google Maps и Яндекс карты, ко-

которые позволяют не только проложить маршрут на карте, но и предлагают расчет времени на дорогу, учитывая день и время, загрузку дороги, пробки, пересадки. Приложение предложит наиболее оптимальный вариант. Кроме того, данные приложения позволяют получить важную для туристов информацию по объектам инфраструктуры: достопримечательности, ближайшие магазины, кафе, рестораны, банки, гостиницы, АЗС, информацию об остановках и расписании транспорта. Путешествуя вместе с Google Maps, у туриста есть возможность оставить отзыв, рекомендацию и тем самым помочь другим путешественникам в составлении их маршрутов.

3. Digital-инструменты, расширившие возможности для игроков туристического бизнеса.

Развитие цифровых технологий способствовало также продвижению туристических дестинаций. Так, интересен пример Японии, создавшей с помощью Digital-инструментов новые туристические дестинации. В 1993 году фермеры из деревни Inakadate, расположенной в 600 милях к северу от Токио, искали проект, который мог бы «оживить» местную экономику, поскольку стало наблюдаться снижение уровня жизни и, как следствие, отток населения из деревни. Был придуман креативный турпродукт, позволивший удержать население в деревне за счет развития туризма. Местные фермеры стали создавать на полях настоящие картины, выращивая сорта риса различные по цветовой палитре. Перед посадкой дизайнеры разрабатывали на компьютере проекты будущего произведения искусства, выращенного на земле. С каждым годом иллюстрации становились все сложнее и масштабнее, обсуждались идеи новых композиций. Каждая композиция иллюстрирует местное наследие или эпизоды из фольклора. Среди наиболее известных работ легенда о сражении восьмиглавого и восьмихвостого змея-гиганта Яматано Орооти с богом ветра и последним из божеств японской мифологии Сусаноо; сказочный герой Момотаро (персиковый мальчик). На рисовых полях можно встретить и современных героев, таких как Наруто и Mazinger Z. Иногда создаются и всемирно известные образы: в 2003 году была изображена Мона Лиза, в 2009-м – Наполеон, а в 2013-м – Мэрилин Монро. Для того чтобы туристы смогли рассмотреть шедевры и оценить гигантские формы лэнд-арта, в деревнях были возведены просторные смотровые вышки. Созданная картина держится несколько месяцев: после созревания риса его цвет меняется, и затем собранный урожай продают желающим [3]. Эти картины привлекли туристов и создали, по сути, новый турпродукт, а деревня Inakadate стала полноценной туристической дестинацией. Более тысячи местных добровольцев ежегодно принимают участие в процессе посадки «цветных» полей. Стоит отметить, что изначально для высадки риса привлекались только местные жители, сейчас же сюда приезжают сотни тысяч туристов, чтобы посмотреть на знаменитые картины на рисовых полях и поучаствовать в процессе высадки риса. С помощью специальной программы туристы наблюдают за процессом созревания риса, а затем с помощью приложения осуществляют покупку риса, который, можно сказать, выращен своими руками. Следуя примеру Inakadate, в других деревнях, таких как Yonezawa в префектуре Yamagata, начали создавать собственные раскрашенные поля tanbo, которые не только больше по площади, но и гораздо ярче, богаче. Растущее внимание туристов и конкуренция сделали свое дело. Отныне рисовые поля при поддержке современных цифровых технологий превратились в одну из «визитных карточек» страны [4]. Успех данного проекта был обусловлен следующими составляющими: удачная идея и креативное, инновационное маркетинговое продвижение с помощью Digital-инструментов. Этот пример наглядно демонстрирует экономический и социальный эффекты, которые получил регион. Экономический эффект проявился за счет привлечения туристов и формирования новой туристической дестинации (поток туристов увеличился в разы, что подтолкнуло правительство сделать остановку для высокоскоростного поезда, чтобы удовлетворить просьбы желающих посетить деревню). Также существенно увеличились продажи риса, что принесло региону дополнительный доход. Социальный эффект проявился же в популяризации национального продукта питания и создании новых рабочих мест. Кроме того, стоит отметить, что существенно снизился отток местных жителей из деревни, которые ощутили выгоду в работе над данным проектом, что, несомненно, очень важно для региона.

Появление и быстрое развитие цифровых технологий привело к появлению Интернет-маркетинга, который серьезно изменил туристический бизнес. Для компаний открылись новые возможности по продвижению, при этом снизились затраты. Особое значение в последние годы имеет развитие Social Media Marketing, который является огромным ресурсом, помогающим продвижению бренда, повышению лояльности аудитории и известности, приводит к увеличению посещаемости сайтов компаний. Digital инструменты расширили возможности по продвижению продукта для небольших отелей, транспортных компаний на площадках крупнейших порталов онлайн-бронирования (Lastminute (интернет-магазин путешествий и отдыха), Expedia, eDreams, Booking.com и т. д.); появились возможности по продвижению в сети Интернет своего продукта с помощью виртуальных туров по гостинице, ресторану на сайтах компаний.

Благодаря цифровым технологиям в туристической индустрии стало возможным совершенствование и развитие маркетинга взаимоотношений, который сегодня является ключевым фактором успешной деятельности. Современные цифровые технологии позволяют поддерживать и развивать отношения с клиентами, информируя их о новых мероприятиях и услугах, тем самым позволяя бизнесу предлагать персонализированные и специальные предложения в зависимости от типа клиента. Благодаря инструментам Big Data операторы, работающие в туриндустрии, могут идеально профилировать своих клиентов и создавать высоко персонализированные предложения, соответствующие их характеристикам и предпочтениям.

Одним из трендов последних лет стало развитие VR и AR технологий. Крупные гостиничные сети, как Marriott, Best Western, Holiday Inn, Express & Carlson Rezidor Hotel Group, начали стали внедрять виртуальную реальность в свои бизнес-процессы. В первую очередь это демонстрация отельных номеров и инфраструктуры клиентам. Находясь дома или в офисе компании, потенциальный путешественник может оценить удобство комнат и апартаментов, ресторана или ближайшие к отелю интересные локации.

В сфере цифрового туризма активно развивается направление «Интернет вещей», позволяющее, к примеру, размещать гостей в интеллектуальных комнатах, способных реагировать на простой голосовой жест гостя. Турист, таким образом, имеет в своем распоряжении настоящего личного виртуального помощника, способного мгновенно удовлетворить все его потребности и запросы. Это еще один пример «цифрового» опыта, который получает турист благодаря профессионалам, работающим в индустрии гостеприимства.

Таким образом, цифровые технологии полностью изменили подход к туризму, внедрив инструменты и технологии, полезные как для представителей бизнеса, желающих развивать свой бизнес, так и приоритеты самих туристов. Многие из перечисленных Digital-инструментов представляют собой цифровые инновации для туристического бизнеса Республики Беларусь, которые проявляются только эпизодически или будут внедрены в практику в будущем. Вместе с тем, их важность для повышения конкурентоспособности национальной туристической индустрии является весомой предпосылкой для включения цифрового туризма в приоритеты инновационного развития страны.

Литература

1. Instagram влияет на мнение «половины выбора туристов» [Электронный ресурс] // Prohotel Портал про гостиничный бизнес. – Режим доступа: <https://prohotel.ru/news-222509/0/> – Дата доступа: 20.09.2022.
2. Дьяконов, А. Эффект Instagram: как популярное приложение уничтожает достопримечательности [Электронный ресурс] // Perito. – Режим доступа: <https://perito-burrito.com/posts/instagram-effect> – Дата доступа: 20.09.2022.
3. Шатохина, С. Искусство рисовых полей в Японии [Электронный ресурс] // AD. – Режим доступа: <https://www.admagazine.ru/architecture/iskusstvo-risovyh-polej-v-yaponii> – Дата доступа: 20.09.2022.
4. Картины на рисовых полях Японии: лэнд-арт в действии [Электронный ресурс] // Kulturologia.РФ. – Режим доступа: <https://kulturologia.ru/blogs/211013/19068/> – Дата доступа: 20.09.2022.

**ГЛОБАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ИНДЕКСЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АСПЕКТА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
GLOBAL DIGITAL INDEXES AS A TOOL FOR ASSESSING THE ECONOMIC ASPECT
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Цедрик Алла Александровна
младший научный сотрудник сектора цифровой трансформации экономики
центра инновационной и инвестиционной политики,
Институт экономики НАН Беларуси
allakonnon@mail.ru
Tsedrik Alla,
Junior researcher at the Digital Economy Transformation Sector
of the Innovation and Investment Policy Center,
The Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus
allakonnon@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается понятие устойчивого развития в контексте его трех основных составляющих аспектов: социальный, экологический и экономический. Определено, что экономическому аспекту уделяется недостаточно внимания. В большей степени экономические проблемы отражены в ЦУР 8 – содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту и ЦУР 9 – создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям. Проведено исследование показателей ряда глобальных цифровых индексов: индекс сетевой готовности (NRI), глобальный индекс инноваций (GII), индекс глобального подключения (GCI), индекс цифровой экономики и общества (DESI), индекс мировой цифровой конкурентоспособности (WDCI). На основе анализа выявлена тесная взаимосвязь их структурных элементов с задачами устойчивого развития. В статье проведено сопряжение ЦУР 8 и ЦУР 9 с показателями глобальных индексов. Автором предлагается дополнить и расширить показатели, которые могут выступать в качестве целевых показателей при разработке комплексных государственных стратегий и программ по цифровому развитию с учетом направленности на реализацию Повестки устойчивого развития.

Ключевые слова: устойчивое развитие; цели устойчивого развития; цифровые технологии; глобальные цифровые индексы; экономический аспект.

Abstract. The article examines the concept of sustainable development in the context of its three main constituent aspects: social, environmental and economic. Has been determined that insufficient attention is paid to the economic aspect. To a greater extent, economic problems are reflected in SDG 8 - promoting sustained, inclusive and sustainable economic growth and SDG 9 - creating sustainable infrastructure, promoting inclusive and sustainable industrialization and innovation. A study of indicators of a number of global digital indices has been conducted: the Network Readiness Index (NRI), the Global Innovation Index (GII), the Global Connectivity Index (GCI), the Digital Economy and Society Index (DESI), the World Digital Competitiveness Index (WDCI). Based on the analysis, the close relationship of their structural elements with the objectives of sustainable development has been revealed. The article combines SDG 8 and SDG 9 with indicators of global indices. The author proposes to supplement and expand the indicators that can act as targets in the development of comprehensive state strategies and programs for digital development, taking into account the focus on the implementation of the Sustainable Development Agenda.

Keywords: sustainable development; the Sustainable development goals; digital technologies; global digital indexes; economic aspect.

В настоящее время борьба с изменением климата и рост социального благополучия приобретают важное значение для всего человечества. Поиск путей решения социально-экологических и экономических проблем привели к возникновению такого понятия, как устойчивое развитие, под которым понимают развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности «Наше общее будущее», 1987 [1]. Для достижения устойчивого развития в 2015 году в рамках резолюции «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» разработано 17 Целей устойчивого развития (далее – ЦУР) [2]. Все ЦУР содержат задачи, соответствующие трем основным составляющим устойчивого развития: экономический рост, социальная ответственность и экологический баланс. Это триединство находится в гармоничной и равнозначной взаимосвязи друг с другом.

При анализе Повестки дня в области устойчивого развития, можно отметить, что задачи и показатели достижения ЦУР в большей степени затрагивают социальные и экологические аспекты, например, ЦУР 1 – повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах, ЦУР 2 – ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства, ЦУР 6 – обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех, ЦУР 13 – принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями и т.д. При этом экономической составляющей, по нашему мнению, уделяется недостаточное внимание, поскольку данный аспект главным образом относится к ЦУР 8 – содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту и ЦУР 9 – создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям. Стоит отметить, что перечень экономических показателей, характеризующий возможности достижения вышеназванных целей, преимущественно отражает финансовую направленность, НИОКР и доступ к информационно-коммуникационным технологиям (далее – ИКТ) (таблица 1).

Таблица 1 – Экономические показатели ЦУР 8 и ЦУР 9

ЦУР	Показатели
8	8.3.1 Доля неформальной занятости в несельскохозяйственных секторах в разбивке по полу
	8.a.1 Объем обязательств и выплат в рамках инициативы «Помощь в торговле»
	8.10.1 Число а) филиалов коммерческих банков и б) банкоматов на 100 000 взрослых
	8.10.2 Доля взрослых (от 15 лет), имеющих счет в банке или ином финансовом учреждении или пользующихся услугами операторов мобильных финансовых услуг
9	9.2.1 Добавленная стоимость, создаваемая в обрабатывающей промышленности, в процентном отношении к ВВП и на душу населения
	9.2.2 Занятость в обрабатывающей промышленности в процентах от общей занятости
	9.5.1 Доля расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в ВВП
	9.5.2 Количество исследователей (в эквиваленте полной занятости) на миллион жителей
	9.c.1 Доля населения, охваченного мобильными сетями, в разбивке по технологиям

Примечание – Источник: [2].

Основными задачами вышеназванных ЦУР являются:

- содействие проведению политики, ориентированной на повышение производительности деятельности, создание достойных рабочих мест, развитие предпринимательства, творчества и инновационной деятельности, в том числе посредством предоставления им доступа к финансовым услугам;
- реализация инициативы «Помощь в торговле», которая включает в себя развитие электронной торговли и ее регулирование посредством разработки нормативно-правовой базы [3];
- развитие всеохватной и устойчивой индустриализации за счет повышения уровня занятости в промышленности и доли промышленного производства в ВВП, активизации науч-

ных исследований, наращивания технологического потенциала промышленных секторов, в том числе путем стимулирования инновационной деятельности и увеличения числа работников в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР), а также государственных и частных расходов;

- поддержка исследований и инноваций в сфере отечественных технологий путем создания благоприятного правового климата;

- расширение доступа к информационно-коммуникационным технологиям и обеспечение всеобщего недорогого доступа к Интернету.

В современных условиях одним из перспективных инструментов достижения ЦУР является цифровая трансформация экономики и общества, которую можно рассматривать как глубокий и масштабный процесс, требующий совершенствования бизнес-процессов с помощью внедрения цифровых технологий. Использование цифровых инноваций способствует повышению конкурентоспособности и устойчивому развитию производства, созданию новых рабочих мест и росту уровня жизни населения. Большинство стран мира находятся на пути к переходу на новый технологический уклад. В связи с этим, государства стремятся не только разрабатывать стратегии в сфере цифровой трансформации, но и оценивать свои цифровые возможности с целью получения максимальной выгоды [4]. Данные утверждения находят свое отражение в исследованиях ведущих мировых организаций и компаний.

В докладе Всемирного экономического форума отмечается, что повышение степени цифровизации страны на 10 %, связанное с массовым внедрением цифровых технологий и приложений информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ), приведет к увеличению ВВП на душу населения на 0,75 % [5; 6].

Согласно оценкам компании McKinsey, одно новое рабочее место в секторе ИКТ стимулирует создание 2–4 рабочих мест в экономике в целом [7].

Компания PWC полагает, что внедрение компьютеров и искусственного интеллекта в производственные процессы, позволит снизить выбросы углекислого газа в атмосферу на 4 % от прогнозируемого [8].

Международный союз электросвязи (далее – МСЭ) в своем исследовании подчеркивает, что цифровые технологии вносят значительный вклад в достижение ЦУР:

- способствует устойчивому развитию торговли, инновационного предпринимательства, созданию малых и средних предприятий;

- повышает уровень развития инфраструктуры ИКТ;

- стимулирует социально-экономический рост стран [9].

Для того чтобы оценить цифровое влияние на достижение ЦУР, необходимо рассмотреть глобальные цифровые индексы и их показатели, которые показывают степень внедрения и использования цифровых инноваций странами (таблица 2).

Таблица 2 – Глобальные цифровые индексы

Название индекса	Значение индекса
Индекс сетевой готовности (The Networked Readiness Index – NRI)	это комплексный показатель, характеризующий уровень развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и сетевой экономики в странах мира
Глобальный индекс инноваций (The Global Innovation Index – GII)	это глобальное исследование, которое оценивает страны мира по уровню развития инноваций
Индекс глобального подключения (The Global Connectivity Index – GCI)	индекс анализирует все стадии развития ИКТ (предложение, спрос, опыт, потенциал) и оценивает степень влияния ИКТ на экономику страны
Индекс цифровой экономики и общества (The Digital Economy and Society Index – DESI)	отслеживает общую цифровую производительность Европы и прогресс стран Евросоюза в отношении их цифровой конкурентоспособности
Индекс мировой цифровой конкурентоспособности (IMD World Digital Competiveness Index – WDCI)	оценивает потенциал и готовность стран к внедрению и изучению цифровых технологий в качестве ключевого фактора экономических преобразований в государстве, бизнесе, и обществе в целом

Примечание – Источник: [10–14].

Анализ структурных элементов в данных индексах позволяет выявить тесную взаимосвязь с задачами устойчивого развития, что определяет возможность расширения критериев оценки экономического аспекта достижения Повестки дня в области устойчивого развития в условиях усиления глобальных цифровых процессов. Автор сопоставил и сгруппировал показатели индексов цифрового развития в соответствии с задачами ЦУР 8 и ЦУР 9 (таблицы 3 и 4).

Таблица 3 – Сопряжение задач ЦУР 8 с показателями глобальных цифровых индексов

Показатели	Источник
Повышение производительности деятельности, создание достойных рабочих мест, развитие предпринимательства, творчества и инновационной деятельности	
В какой степени ИКТ позволяют создавать новые бизнес-модели	GCI
Стимулирование бизнеса (цифровые государственные услуги и денежные кредиты для развития бизнеса)	GII, DESI
Развитие бизнеса (внедрение новых технологий и их использование)	NRI
Развитие электронной торговли	
Законодательство в электронной торговле	NRI
Операции электронной коммерции	GCI
Доступ к финансовым услугам	
Онлайн доступ к финансовому счету	NRI
Банковские и финансовые услуги	IMD WDCI

Таблица 4 – Сопряжение задач ЦУР 9 с показателями глобальных цифровых индексов

Показатели	Индекс
Развитие устойчивой индустриализации	
Доля добавленной стоимости средне- и высокотехнологичных отраслей в общей добавленной стоимости	NRI
Поддержка исследований и инноваций	
Степень сотрудничества предприятий и университетов в области НИОКР	GII
<i>Регуляторная среда:</i> Законодательство о научных исследованиях, государственное стимулирование НИОКР	IMD WDCI, NRI, GCI
Нормативно-правовая база в области ИКТ (степень развития законодательства)	GCI, NRI
Законы о разработке и внедрении технологий	IMD WDCI
<i>Финансовая среда:</i> Общие расходы на НИОКР	IMD WDCI, NRI, GII
Инвестиции в программное обеспечение, Интернет вещей, облако и искусственный интеллект	NRI, GII
Инвестиции в ИКТ и телекоммуникации	GII
<i>Человеческий капитал:</i> Общее количество научно-исследовательского персонала на душу населения	IMD WDCI
Расширение доступа к информационно-коммуникационным технологиям	
Соединения 4G и 5G (взвешенный показатель процента подключений к мобильным устройствам, использующим соединение 5G и 4G)	NRI, DESI, GCI
Международная пропускная способность Интернета	NRI, GCI
ИКТ использование (проникновение смартфона, количество подписок на мобильный широкополосный доступ, фиксированную широкополосную связь, загрузка приложений и др.)	NRI, DESI, GCI, GII
ИКТ / Интернет-доступ (общее количество лиц, имеющих доступ к Интернету, международная пропускная способность Интернета, цены на широкополосную связь)	NRI, GCI, GII, DESI
Услуги электронного правительства	GCI

Таким образом, сопряжение показателей глобальных цифровых индексов с задачами ЦУР 8 и 9 позволяет расширить и дополнить перечень оценочных критериев, относящихся к экономическому аспекту, которые могут выступать в качестве целевых при разработке комплексных государственных стратегий и программ по цифровому развитию с учетом направленности на реализацию Повестки устойчивого развития.

Литература

1. Понятие и содержание концепции устойчивого развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mirec.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/concept-and-content-of-sustainable-development.pdf>. – Дата доступа: 03.10.2022.
2. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf. – Дата доступа: 03.10.2022.
3. Глобальный обзор «Помощь в торговле»: Расширение возможностей для взаимосвязанной и устойчивой торговли [Электронный ресурс] : Росконгресс, 2022. – Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/globalnyy-obzor-pomoshch-v-torgovle-rasshirenie-vozmozhnostey-dlya-vzaimosvyazannoy-i-ustoychivoy-to/>. – Дата доступа: 04.10.2022.
4. Лопатова, Н. Г. Цифровая трансформация как фактор устойчивого развития / Н. Г. Лопатова, А. А. Цедрик, Д. С. Ефимченко // Сборник научных статей: Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты, реализации и перспективы. – 2021. – Т.1. – С. 547–554.
5. Niebel, T. ICT and Economic Growth – Comparing developing, emerging and developed countries / T. Niebel // World Development. – 2018. – Vol. 104, iss. C. – P. 197-211.
6. The Global Information Technology Report 2013 [Electronic resource] : World Economic Forum, 2013. – Mode of access: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf. – Date of access: 03.10.2022.
7. Digital globalization: The new era of global flows. [Electronic recourse] : Official site of McKinsey&Company. – Mode of access: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows>. – Date of access: 04.10.2022.
8. Цифровые технологии не спасут окружающую среду? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wp-club.ru/news/tsifrovye-tehnologii-ne-spasut-okruzhayushhuyu-sredu/>. – Дата доступа: 04.10.2022.
9. Digital technologies to achieve the UN SDGs [Electronic recourse]. – Mode of access: <https://www.itu.int/ru/mediacentre/backgrounders/Pages/icts-to-achieve-the-united-nations-sustainable-development-goals.aspx>. – Date of access: 05.10.2022.
10. The Network Readiness Index [Electronic recourse] : Portulans Institute, 2022. – Mode of access: <https://networkreadinessindex.org/countries/>. – Date of access: 05.10.2022.
11. Global Innovation Index [Electronic recourse] : The World Intellectual Property Organization, 2020. – Mode of access: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf. – Date of access: 05.10.2022.
12. World Digital Competitiveness Ranking [Electronic recourse] : International Institute for Management Development, 2006-2022. – Mode of access: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness/>. – Date of access: 05.10.2022.
13. Global Connectivity Index [Electronic recourse] : Huawei Technologies, 2021. – Mode of access: <https://www.huawei.com/minisite/gci/en/>. – Date of access: 05.10.2022.
14. The Digital Economy and Society Index [Electronic recourse] : European Commission, 2022. – Mode of access: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>. – Date of access: 05.10.2022.

**ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА БЕЛАРУСИ
PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL
COMPLEX OF BELARUS**

Цуба Александр Викторович,
заведующий отделом научно-методического обеспечения реестров научно-технической
деятельности ГУ «БелИСА»

tsuba@belisa.org.by

Павлович Елена Леонидовна,
заведующий сектором государственной регистрации прав на результаты научно-
технической деятельности ГУ «БелИСА»

pavlovich@belisa.org.by

Tsuba Alexander,

Head of the Department of Scientific and Methodological Support of the Registers of Scientific and Technical Activities at the SI “BelISA”

tsuba@belisa.org.by

Pavlovich Alena,

Head of the Sector of the State Registration of Rights to the Results of Scientific and Technical Activities at the SI “BelISA”

pavlovich@belisa.org.by

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы обеспеченности сельскохозяйственных организаций техникой. Представлен анализ динамики важнейших показателей инновационного развития предприятий пищевой промышленности. Определены ключевые организации аграрной науки (научные организации, учреждения высшего образования, отраслевые лаборатории), способные поддерживать инновационное развитие агропромышленного комплекса. В процессе достижения своих целей участники коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности в агропромышленном комплексе часто сталкиваются с препятствием, связанным с отсутствием информации о законченных научных разработках. Предлагается создание цифровой платформы результатов научной и научно-технической деятельности, определяющих инновационное развитие организаций агропромышленного комплекса и зарегистрированных в государственном реестре научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ. Рассматривается структура профиля о результатах научно-технической деятельности, размещаемого на цифровой платформе.

Ключевые слова: сельское хозяйство, пищевая промышленность, инновации, результаты научно-технической деятельности, цифровая платформа.

Abstract. The article deals with the issues of provision of agricultural organizations with machinery. An analysis of the dynamics of the most important indicators of innovative development of food industry enterprises is presented. The key organizations of agrarian science (scientific organizations, institutions of higher education, industry laboratories) that can support the innovative development of the agro-industrial complex have been identified. In the process of achieving their goals, participants in the commercialization of the results of scientific and scientific and technical activities in the agro-industrial complex often face an obstacle associated with the lack of information about completed scientific developments. It is proposed to create a digital platform for the results of scientific and scientific and technical activities related to the innovative development of organizations of the agro-industrial complex and registered in the state register of research, development and development work. The structure of the profile on the results of scientific and technical

activities, posted on a digital platform, is considered.

Keywords: agriculture, food industry, innovations, results of scientific and technical activities, digital platform.

Сельское хозяйство и пищевая промышленность – главные звенья агропромышленного комплекса (АПК). Повышение эффективности и конкурентоспособности их производства неразрывно связано с переходом отраслей на инновационный путь развития.

Новшества (новые сорта сельскохозяйственных культур и породы животных, точное земледелие, «умные» и вертикальные фермы, платформенные технологии межотраслевого назначения – ИКТ, биотехнологии, нанотехнологии и др.) – основа модернизации сельского хозяйства в современных условиях. Важным условием развития сельского хозяйства является оснащение аграрных товаропроизводителей техникой нового поколения.

Активизация инновационной деятельности в сельском хозяйстве тесно связана с обеспеченностью организаций сельскохозяйственной техникой. В 1990 – 2021 гг. в Беларуси произошло сокращение используемых основных видов сельскохозяйственной техники (таблица 1).

Таблица 1 – Наличие основных видов сельскохозяйственной техники и машин в организациях Беларуси (на конец года; тысяч штук)

Наименование показателя	Значения по годам				
	1990	2000	2010	2020	2021
Тракторы	113,4	72,9	47,3	38,1	37,2
Грузовые автомобили	74,0	46,3	25,1	17,4	16,7
Комбайны:					
зерноуборочные	30,3	17,1	11,4	8,7	8,3
картофелеуборочные	8,7	3,8	1,2	0,7	0,7
свеклоуборочные	1,7	0,8	0,8	0,3	0,3
кормоуборочные	9,3	7,2	5,0	4,1	4,0
льноуборочные	4,7	1,8	0,9	0,4	0,4

Примечание – Источник: [1-2]

В сельскохозяйственных организациях Беларуси в 1990 году насчитывалось 113,4 тыс. ед. тракторов, но к 2021 году их число снизилось в 3,1 раза и составило 37,2 тыс. ед. тракторов. За этот же период времени уменьшилось количество комбайнов зерноуборочных в 3,7 раза, картофелеуборочных в 12,4 раза, свеклоуборочных в 5,7 раза, кормоуборочных в 2,3 раза и льноуборочных в 11,8 раза.

Снижение обеспеченности сельского хозяйства основными видами техники увеличивает нагрузку на один трактор и один комбайн (таблица 2). В 2021 году в Беларуси приходилось 7 тракторов на 1 тыс. га пашни, что в 2,9 раза меньше, чем в 1990 году. Это приводит к существенному увеличению нагрузки на каждую машину. Для сравнения в Канаде на 1 тыс. га пашни приходится 16 тракторов, в США – 26, Китае – 28, Германии и Франции – 65 тракторов [3].

В Беларуси нагрузка пашни на 1 трактор выросла с 49 га в 1990 году до 134 га в 2021 году. Для сравнения нагрузка пашни на 1 трактор в США составляет 37 га, в Англии – 13, Франции – 16 и Германии – 12 га [4].

За 1990–2021 гг. вырос размер посевов (посадки) соответствующих культур на один зерноуборочный, льноуборочный и свеклоуборочный комбайн. Так, нагрузка посевов на 1 зерноуборочный комбайн увеличилась с 85 га в 1990 году до 258 га в 2021 году. Для сравнения нагрузка на 1 зерноуборочный комбайн в США составляет 50 га, в Англии – 77, Франции – 50, Германии – 53 га [4].

Таблица 2 – Обеспеченность сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами (на конец года)

Наименование показателя, единица измерения	Значения по годам				
	1990	2000	2010	2020	2021
Приходится тракторов на 1000 га пашни, штук	20	15	10	8	7
Нагрузка пашни на один трактор, га	49	69	100	130	134
Приходится комбайнов на 1000 га посевов (посадки) соответствующих культур, штук:					
зерноуборочных	12	7	5	4	4
картофелеуборочных	31	41	23	36	36
льноуборочных	32	23	16	8	9
свеклоуборочных	36	15	8	4	3
Приходится посевов (посадки) соответствующих культур на один комбайн, га:					
зерноуборочный	85	134	203	249	258
картофелеуборочный	33	24	43	28	27
льноуборочный	32	44	64	118	108
свеклоуборочный	28	68	120	285	312

Примечание – Источник: [1-2]

Между обеспеченностью техникой и качеством урожая есть прямая связь. Для выполнения комплекса агротехнологических мероприятий в установленные сроки и с минимальными потерями сельскохозяйственные товаропроизводители должны быть обеспечены необходимым количеством сельскохозяйственной техники и оборудования, обладающими современными техническими характеристиками. По оценкам экспертов этот технологический фактор производства формирует до 30 % урожая [3; 5].

Одно из центральных мест в системе АПК занимает пищевая промышленность, обеспечивающая продовольственную безопасность страны. Предприятия пищевой отрасли замыкают цепочку на пути движения сельскохозяйственного сырья, превращая его в конечную продукцию.

Инновации играют важную роль в развитии пищевой промышленности, которые представляют собой реализацию результатов научной и научно-технической деятельности в виде продуктовых и процессных инноваций.

Продуктовая инновация – внедренный на рынке новый или усовершенствованный продукт (товар, услуга), значительно отличающийся от продукта, производившегося ранее.

В пищевой промышленности продуктовые инновации предполагают разработку и производство пищевых продуктов с новыми функциональными характеристиками, создание продукции для различных групп населения, производство продуктов лечебно-профилактического назначения и др.

Процессная инновация – внедренный в практику новый или усовершенствованный бизнес-процесс (связанный с методами производства товаров и услуг, логистики, маркетинга, обработки и передачи информации, администрирования и управления), значительно отличающийся от соответствующего бизнес-процесса, используемого ранее.

Процессные инновации, направленные на реализацию новых или усовершенствованных методов производства, связаны с существенными изменениями в производственном процессе, использованием новых технологий и оборудования при производстве продуктов.

В 2017–2021 гг. количество инновационно активных организаций в пищевой промышленности увеличилось в 1,5 раза. Выросла и доля инновационно активных организаций в общем количестве организаций до 26,9 % (2017 г. – 16,7 %) (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели инновационной деятельности в организациях пищевой промышленности

Наименование показателя, единица измерения	Значения по годам				
	2017	2018	2019	2020	2021
Количество инновационно активных организаций, ед.	52	61	72	87	79
Доля инновационно активных организаций в общем числе организаций, %	16,7	20,3	27,4	29,3	26,9
Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций, %	3,2	2,9	3,5	3,5	4,4
Удельный вес в общем объеме отгруженной продукции новой продукции для внутреннего рынка, %	23,7	19,0	12,5	7,3	9,1

Примечание – Источник: [6]

Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций в последние годы варьировалась незначительно и составил в 2021 году 4,4 %. При этом снизился удельный вес в общем объеме отгруженной продукции новой продукции для внутреннего рынка с 23,7 % в 2017 году до 9,1 % в 2021 году.

В структуре затрат на инновации организаций пищевой промышленности незначительна доля затрат на исследования и разработки (2017 г. – 0,3 %, 2021 г. – 1,9 %), что является одной из причин недостаточно высокой инновационной активности организаций пищевой промышленности [6].

В целом, несмотря на отдельные позитивные тенденции инновационного развития пищевой промышленности в Беларуси, наблюдается значительный разрыв в уровне инновационной активности, например, с рядом европейских стран. Так доля инновационно активных организаций пищевой промышленности в Финляндии – 71,9 %, Бельгии – 65,1 %, Эстонии – 61,4 %, Португалии – 57,2 %, Литве – 56,2 %, Великобритании – 55,9 % [7].

Эффективность разработки и практической реализации инноваций предопределяется главным образом результативностью научных исследований и их взаимосвязи с производством. В Беларуси в целом сформирована система аграрной науки способная поддерживать инновационное развитие агропромышленного комплекса [8].

Координацию научных исследований и практического использования их результатов по направлениям научного обеспечения АПК осуществляет Отделение аграрных наук НАН Беларуси. В его состав входят 5 научно-практических центров (по земледелию, животноводству, картофелеводству и плодоовощеводству, механизации сельского хозяйства и продовольствию), Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси, Витебский зональный институт сельского хозяйства НАН Беларуси, Институт системных исследований в АПК, областные сельскохозяйственные опытные станции.

Важнейшим элементом аграрной науки, вносящим конкретный вклад в инновационное развитие АПК, являются научные исследования, осуществляемые в сельскохозяйственных вузах – Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, Гродненском государственном аграрном университете, Белорусском государственном аграрном техническом университете, Витебской государственной академии ветеринарной медицины, Могилевском государственном университете продовольствия.

Определенный вклад в развитие аграрной науки вносят и отраслевые лаборатории, которые создают условия для выполнения научно-исследовательских, опытно- конструкторских и опытно-технологических работ (НИОКТР), научного сопровождения инновационных проектов, опытно-промышленной апробации и внедрения в производство результатов научной и научно-технической деятельности в организациях профильной области или отрасли.

Таблица 4 – Отраслевые лаборатории

Наименование отраслевой лаборатории	Научная организация. Учреждение высшего образования
1. Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «Агробιοтехнология»	РУНП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
2. Отраслевая лаборатория качества кормов	ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси»
3. Отраслевая лаборатория интродукции и технологии нетрадиционных ягодных растений	ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси»
4. Отраслевая лаборатория по научно-методическому обеспечению почвенно-агрохимического обслуживания сельского хозяйства	РНДУП Институт почвоведения и агрохимии»
5. Отраслевая лаборатория пчеловодства	РНДУП «Институт пчеловодства»
6. Отраслевая лаборатория ДНК и клеточных технологий в области растениеводства и животноводства	УО «Полесский государственный университет»
7. Отраслевая лаборатория комплексного обеспечения полноценности кормления сельскохозяйственных животных	УО «Полесский государственный университет»
8. Отраслевая лаборатория «Инновационные технологии в агропромышленном комплексе»	УО «Полесский государственный университет»
9. Научная отраслевая лаборатория зерновых продуктов	Институт повышения квалификации и переподготовки кадров УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
10. Отраслевая биотехнологическая лаборатория по репродукции сельскохозяйственных животных	УО «Гродненский государственный аграрный университет»
11. Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «ДНК-технологий»	УО «Гродненский государственный аграрный университет»
12. Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «АгроВет»	УО «Гродненский государственный аграрный университет»
13. Отраслевая лаборатория «Инновационные тепличные технологии»	УО «Республиканский институт профессионального образования»
14. Отраслевая лаборатория ветеринарной биотехнологии и заразных болезней животных	УО «Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины»

Примечание – Источник: [9]

Несмотря на то, что передовые аграрные товаропроизводители Беларуси активно внедряют новые технологии в практику хозяйствования, степень распространенности инноваций в отечественном сельском хозяйстве в целом уступает наиболее развитым зарубежным странам в силу ряда факторов. Одним из важнейших среди них остается неразвитость инновационной инфраструктуры, предопределяющей эффективность взаимодействия государства, бизнеса (аграрных товаропроизводителей) и науки в процессе разработки, внедрения и реализации инноваций [8].

В процессе достижения своих целей у участников процесса коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности часто возникает препятствие, связанное с отсутствием информации о законченных научных разработках.

В Беларуси осуществляется государственный учет проводимых научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ и их результатов в целях формирования информационных ресурсов по НИОКТР. Государственная регистрация НИОКТР ведется Белорусским институтом системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы. На 1 января 2022 г. в государственном реестре содержится 103654 работ.

Анализ показывает, что государственный реестр НИОКТР содержит значительное количество результатов научной и научно-технической деятельности, связанных с инновационным развитием сельского хозяйства, пищевой промышленности и других сфер агропромышленного комплекса Беларуси. Создание цифровой платформы результатов научной и научно-технической деятельности, полученных в Беларуси, позволит обеспечить доступ потребителей к информации о результатах завершённых научных исследований.

Документом, на основе которого будет представлена информация о результате научно-технической деятельности в АПК, станет имеющееся в государственном реестре рекламно-техническое описание научно-технической продукции.

Рекламно-техническое описание включает в себя следующую информацию, формируемую на основе отчетных документов государственной регистрации НИОКТР:

наименование научно-технической продукции, полученной в результате выполнения НИОКТР;

описание научно-технической продукции, перспективные рынки применения;

технические и экономические преимущества научно-технической продукции, влияние на окружающую среду;

вид и степень готовности (стадия освоения) продукции;

правообладатели научно-технической продукции, форма передачи прав и предлагаемые условия сотрудничества;

сведения о представителе организации-исполнителя, уполномоченном вести переговоры по данному объекту научно-технической продукции.

Цифровая платформа коммерциализации результатов научной и научно-технической деятельности в агропромышленном комплексе – важный источник информации для потребителей, обеспечивающих инновационное развитие АПК.

Литература

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2015 [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 12.09.2022.

2. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2022 [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 27.09.2022.

3. Продовольственная безопасность России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://qje.su/anonsy-i-press-relizy/prodovolstvennaya-bezopasnost-rossii/?print=print>. – Дата доступа: 15.09.2022.

4. Буздалов, И. Н. Об интенсификации сельского хозяйства [Электронный ресурс] // Всероссийский институт аграрных проблем и информатики. – Режим доступа: http://www.viapi.ru/publications/full/detail.php?IBLOCK_ID=45&SECTION_ID=1483&ELEMENT_ID=126838. – Дата доступа: 15.09.2022.

5. Немченко, А. В. Модернизация как залог роста конкурентоспособности сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]. – / А. В. Немченко // Международный научно-исследовательский журнал. – 2018. – № 4 (70). – С. 31 – 33. – Режим доступа: <https://research-journal.org/economical/modernizaciya-kak-zalog-rosta-konkurentosposobnosti-selskoxozyajstvennogo-proizvodstva/>. – Дата доступа: 19.09.2022.

6. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2021 году, стат. бюллетень, 2022 [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 20.09.2022.

7. Инновационное развитие агропромышленного комплекса в России. Agriculture 4.0 : докл. к XXI Агр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Е. В. Серова [и др.] ; под ред. Н. В. Орловой ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. – 128 с.

8. Приоритеты научно-технического и инновационного развития АПК / А. Пилипук [и др.] // Аграрная экономика. – 2020. – № 6. – С. 3–38.

9. Отраслевые лаборатории / А. А. Косовский [и др.]; под ред. А. Г. Шумилина. – Минск: ГУ «БелИСА», 2021. – 430 с.

Научное издание

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

**Сборник научных статей
в двух томах
Том 1**

Технические редакторы:

Т.Г. Бочарова, В.Г. Гавриленко, Е.П. Киселевская, Г.А. Крюкова, О.М. Пикта

Подписано в печать 24.11.2022 Формат 60х84_{1/16} Бумага офсетная
Печать цифровая Усл.печ.л. 73,25 Уч.изд.л. 73,50 Тираж 50 экз. Заказ 5313
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