
Приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 31 января 2008 г. (№ 28) журнал «НОВАЯ ЭКОНОМИКА» включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по экономическим наукам.
Адрес нашего местонахождения в каталоге РИНЦ https://elibrary.ru/title_about.asp?id=33689
ISSN 2224-2031

Содержание

Экономика

- С.С. Полоник, М.А. Смолярова.** Модель межстранового сопоставления в измерениях технико-экономического развития.....5
- И.С. Полоник.** Оценка современного состояния и тенденции цифрового развития здравоохранения..... 14
- А.В. Данильченко, Сэнь Чжао, Б.А. Железко, О.А. Синявская.** Принципы взаимодействия промышленных предприятий в рамках формирования и функционирования цепочек добавленной стоимости..... 24
- А.Н. Короб.** Предпринимательский университет в белорусской институциональной системе 32
- Т.Е. Путинцева.** Анализ существующих подходов к оценке стоимости бренда 39
- Е.Е. Андреенко.** Определение оптимального объема затрат на продвижение в IT-компаниях 48
- А.А. Демидчик.** Становление и тенденции развития импортозамещения 54
- Н.А. Дудко, М.А. Войтешонок.** Научно-техническая кооперация учреждений высшего образования и предприятий реального сектора экономики с целью обеспечения модернизации производств и импортозамещения 62
- Л.Н. Нехорошева.** Экспоненциальная экономика: новые вызовы и возможности, направления обеспечения конкурентоспособности экономических систем 70

В.В. Борботько. Роль карьерного роста в деятельности современной организации	76
Song Zhengyi. Research on omni-channel marketing mode – Taking Gree as an example	84
Ю.А. Баканова. Трудовые ресурсы и кадровый потенциал: экономическая сущность и определение понятий	93
М.А. Зайцева, Н.С. Ананенко. Добровольное пенсионное страхование и его развитие в Республике Беларусь	99
С.Ф. Назарова. Государственная поддержка инновационного предпринимательства	105
В.В. Якшонок. Нормативно-подушевое планирование и финансирование расходов на образование: зарубежный опыт и направления развития в Республике Беларусь	110
Е.А. Бабанов. Развитие концептуальных основ управления и формирования систем управления в современной экономике	120
А.С. Лемешевский. Стейблкоины: потенциал развития и возможности для Республики Беларусь	128
А.Ю. Дашко. Временная трансформация роли информационно-коммуникационных технологий в достижении целей международного экономического развития	134
Дз.М. Швайба. Вопыт Японіі ў фарміраванні сацыяльна-эканамічнай бяспекі ў рамках нацыянальнай бяспекі	140
Линь Юньлун. Организационно-экономический механизм развития преференциального режима инвестирования Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень»	145
А.С. Сверлов. Потенциал инновационного развития промышленных предприятий Республики Беларусь	153
Л.Н. Нехорошева, Ю.В. Нечепуренко, А.Ю. Калинин. Направления развития субъектов инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь	169
Т.А. Бронская. Ключевая роль маркетинговых стратегий в увеличении конкурентоспособности страховой компании	180
Е.В. Аринович. Обслуживание как социально-экономическое явление и некоторые тенденции его развития	186
К.В. Акименко. Актуальные вопросы экономической несостоятельности (банкротства) трансграничных компаний в свете хозяйственного законодательства Республики Беларусь	196
Вэй Вэнь. Теоретический анализ внешнеторговых стратегий развивающихся стран	202
Синьхонг Гао, Т.А. Ткалич. Justification of the use of financial instruments for the promotion of high-tech products	214
И.М. Вашко. Развитие малого и среднего инновационного предпринимательства в Беларуси	221
С.Ф. Куган, М.П. Мишкова. Методические подходы к оценке конкурентоспособности потенциала региона	238

Аль-Чаллаби Саад Хади Манхал, И.А. Карачун. Особенности развития цифровой экономики в Республике Беларусь	244
Ю.М. Мазаник. Применение экономико-математического инструментария в деятельности таможенных органов	250
Е.С. Русак, В.А. Драпеза. Гармонизация налогообложения малого и среднего предпринимательства в Евразийском экономическом союзе	256
И.Н. Бобкова, В.П. Кунцевич, А.А. Стец. Особенности формирования информационной модели рынка труда в мире и Беларуси	265

Экономика Китая

Ши Синьлин, Б.Н. Паньшин. Применение инструментов социального кредита в Китае для совершенствования системы социальных услуг для самозанятых	273
Юй Хао. Электронная торговля как фактор развития сельских территорий в Китае: опыт Таобао-деревень	280
А.А. Пилюттик, Гэ Инь, А.И. Храмов. Развитие умных городов в Китае	286

Общество

Д.А. Смык. Народная компания «Талер ренессанс» — социализм 2.0	299
--	-----

Редакционная коллегия

ПОЛОНИК Степан Степанович,
председатель редакционной коллегии, доктор
экономических наук, профессор факультета маркетинга,
менеджмента, предпринимательства Белорусского
национального технического университета (г. Минск)

СМОЛЯРОВА Марина Александровна,
ученый секретарь, доцент кафедры экономики
и управления инновационными проектами
в промышленности факультета маркетинга, менеджмента,
предпринимательства Белорусского национального
технического университета (г. Минск)

АДУЛО Тадеуш Иванович,
доктор философских наук, профессор, заведующий
отделом философской антропологии и философии
культуры Института философии НАН Беларуси
(г. Минск)

БАБОСОВ Евгений Михайлович,
главный научный сотрудник отдела политической
социологии Института социологии НАН Беларуси
(г. Минск)

БОНДАРЬ Александр Викторович,
заслуженный работник образования, доктор
экономических наук, профессор, заведующий кафедрой
экономической политики Белорусского государственного
экономического университета (г. Минск)

БРОВКА Геннадий Михайлович,
кандидат педагогических наук, декан факультета
технологий управления и гуманитаризации Белорусского
национального технического университета (г. Минск)

ГАНУШ Геннадий Иосифович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической теории
и права Белорусского государственного аграрно-
технического университета, член-корреспондент
НАН Беларуси (г. Минск)

ГЛАЗЬБЕВ Сергей Юрьевич,
академик РАН, доктор экономических наук, профессор,
действующий член коллегии (министр)
по интеграции и макроэкономике Евразийской
экономической комиссии (г. Москва)

КЛЮНЯ Владимир Леонидович,
доктор экономических наук, профессор кафедры
экономики Полещкого государственного университета
(г. Новополоцк)

КНЯЗЕВ Станислав Никифорович,
доктор юридических наук, профессор, заведующий
кафедрой государственного управления Академии
управления при Президенте Республики Беларусь
(г. Минск)

КОРОТКЕВИЧ Алексей Иванович,
доктор экономических наук, доцент, заведующий
кафедрой банковской экономики Белорусского
государственного университета (г. Минск)

КРИШТАПОВИЧ Лев Евстафьевич,
доктор философских наук, профессор, начальник научно-
исследовательского отдела Белорусского государственного
университета культуры и искусств (г. Минск)

ЛИ Янь,
доктор исторических наук, профессор, заместитель
директора Департамента мировой политической
и экономической теории марксизма Института мировой
экономики и политики (IWER) (г. Пекин)

ЛУКИН Сергей Владимирович,
доктор экономических наук,
профессор кафедры международного менеджмента
экономического факультета Белорусского
государственного университета
(г. Минск)

МАРУШКО Дмитрий Александрович,
кандидат экономических наук, декан факультета
цифровой экономики Белорусского государственного
экономического университета (г. Минск)

МЕЛЬНИК Владимир Андреевич,
доктор политических наук, профессор кафедры
идеологии и политических наук Академии управления
при Президенте Республики Беларусь (г. Минск)

НЕХОРОШЕВА Людмила Николаевна,
доктор экономических наук, профессор, заведующая
кафедрой экономики промышленных предприятий
Белорусского государственного экономического
университета (г. Минск)

НИКИТЕНКО Петр Георгиевич,
академик НАН Беларуси, профессор, доктор
экономических наук, номинант Нобелевской премии
по ноосферной экономике и китайской премии династии
Тан по устойчивому развитию

ПУРС Геннадий Анатольевич,
кандидат экономических наук, директор РУП РНТЦ
по ценообразованию в строительстве
(г. Минск)

САМАЛЬ Сергей Александрович,
доктор экономических наук, профессор кафедры
общей математики и информатики механико-
математического факультета Белорусского
государственного университета
(г. Минск)

ТИХОНОВ Анатолий Олегович,
доктор экономических наук, профессор кафедры
государственного строительства и управления
Академии управления при Президенте
Республики Беларусь (г. Минск)

ЧЖАН Юйянь,
академик, доктор экономических наук, профессор,
директор Института мировой экономики
и политики (IWER), председатель и главный эксперт
Национального института глобальных стратегий (NIGS),
член Китайской академии общественных наук (CASS),
член комитета Народного политического
консультативного совета Китая, президент Китайской
ассоциации мировой экономики
(г. Пекин)

ШМАРЛОВСКАЯ Галина Александровна,
доктор экономических наук, профессор кафедры
международного бизнеса Белорусского государственного
экономического университета (г. Минск)

Главный редактор:
САЕВИЧ Виктор Валентинович,
председатель совета ООО «Новая экономика»
(г. Минск)

Заместитель главного редактора:
ЧАО Ван,
доктор экономических наук, заместитель директора
Китайско-белорусского центра экономических
исследований «Один пояс — один путь»

Модель межстранового сопоставления в измерениях технико-экономического развития

Полоник Степан Степанович,

*доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры
«Экономика и управление инновационными проектами в промышленности»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)*

Смолярова Марина Александровна,

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры
«Экономика и управление инновационными проектами в промышленности»,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В научной статье рассмотрено методическое обеспечение межстранового сопоставления для изучения устойчивого экономического роста, технологических сдвигов и модернизации экономики страны. Разработана модель межстранового сопоставления в технико-экономическом развитии. Она позволяет определить уровень опережающего развития и отставания отдельных отраслей реального сектора экономики от передовых мировых технологий. Использование разработанного инструментария позволит более качественно и точно определить приоритеты при разработке стратегий, программ, прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь.

The scientific article examines the methodological support for cross-country comparisons for studying sustainable economic growth, technological shifts and modernization of the country's economy. A model of cross-country comparison in technical and economic development has been developed. It allows us to determine the level of advanced development and lag of individual sectors of the real sector of the economy from advanced global technologies. The use of the developed tools will make it possible to more accurately and accurately determine priorities in the development of strategies, programs, and forecasts for the socio-economic development of the Republic of Belarus.

Введение. Межстрановые сопоставления традиционно широко используются в исследованиях социально-экономической динамики. Сравнительное изучение процессов социально-экономического развития является одним из наиболее распространенных приемов выявления общих закономерностей развития общественного производства. В современных экономических исследованиях межстрановые сопоставления применяются в изучении экономического роста, технологических сдвигов и модернизации социально-экономических систем. Важность межстрановых сопоставлений в исследованиях общих закономерностей макроэкономической динамики привела в современной науке к формированию специальной научной дисциплины — компаративистики, главным предметом которой является исследование межстрановых различий и разра-

ботка методов межстрановых сопоставлений. В экономической науке наибольшее продвижение было достигнуто в сравнениях уровня экономического и социального развития различных стран. Межстрановые сопоставления экономической динамики, так же как и ее экономические измерения вообще, сдерживались неразвитостью содержательной теории технико-экономического развития. Лишь в последние годы с формированием эволюционной парадигмы в экономической науке и накоплением знаний о закономерностях экономического развития сложились предпосылки для разработки методологии измерения процессов долгосрочного технико-экономического развития, в том числе и с использованием межстрановых сопоставлений. Последние получили надежную теоретическую основу в виде общих закономерностей современного

технико-экономического развития, инвариантных по отношению к различным странам.

Основная часть. В эмпирических исследованиях длинных волн была установлена принципиальная однонаправленность происходящих в разных странах технологических изменений, сходство траекторий технико-экономического развития, а также тенденция к синхронизации макроэкономических колебаний и технологических изменений. В частности, одинаковая форма траекторий технико-экономического развития в странах как с рыночной, так и с директивно управляемой экономикой была выявлена в структуре энергопотребления, в металлургии, в добывающей промышленности, в динамике транспортной инфраструктуры и в других отраслях экономики.

Однонаправленность технико-экономического развития в разных странах, так же как и формирование единого ритма мировой экономической системы, обусловлена становлением общемирового рынка и бурным расширением международных экономических связей со времен промышленной революции. Посредством международных переливов товаров, капитала, информации и рабочей силы, ставших возможными с формированием мировой рыночной экономики, нововведения, генерируемые в какой-либо стране, быстро получают глобальное распространение. Становление новых производственно-технических систем, так же как и завершение их жизненного цикла, происходит в рамках мирового рынка. Синхронизация технологических сдвигов в разных странах тем выше, чем сильнее они интегрированы друг с другом и с мировой экономикой и чем меньше препятствий для развития внешнеэкономических связей. При этом чем теснее та или иная страна экономически связана с центром генерирования технологических изменений (который расположен в странах-лидерах соответствующего технологического уклада), тем выше уровень синхронизации ее ТЭР с глобальной технико-экономической динамикой.

Хозяйствующие субъекты стран, которые первыми начали освоение базисных производств нового технологического уклада, накапливая производственный опыт, получают относительные преимущества и захватывают иностранные рынки, благодаря чему удлиняют для себя жизненный цикл технологического уклада. Рост нового технологического уклада начинается лишь тогда, когда возможности прибыльного инвестирования в расши-

рение производства продукции предшествующего исчерпываются в масштабах мировой экономики. Благодаря этому становится невозможным бесконечное удаление лидеров и происходит синхронизация распространения технологического уклада в разных странах на поздней стадии жизненного цикла. В условиях досанкционной экономики хозяйственной деятельности становление и замещение технологических укладов приобретало глобальный характер — новые производственно-технические системы распространялись из стран-лидеров на периферию мирового рыночного хозяйства.

Каждая страна, включающаяся в международное разделение труда, вынуждена развивать производственно-технические системы, совместимые с теми, что лежат в основе траектории ТЭР стран-лидеров, генерирующих технологические сдвиги в масштабах мировой экономики. Это относится к странам не только с рыночной, но и с директивно управляемой экономикой. Вследствие относительной изолированности стран с директивно управляемой экономикой их отклонения от общемировых тенденций были более значительными, чем в странах с рыночной экономикой, связанных международными потоками перераспределения капитала и конкуренцией на мировом рынке. Но эти отклонения со временем погашаются под угрозой растущего технологического отставания.

Эмпирические исследования свидетельствуют, что интеграция новых стран в число технически развитых происходит, как правило, в фазах роста очередного технологического уклада. Это происходит в случаях, когда соответствующим странам удается в период замещения технологических укладов и структурной перестройки мировой экономики создать в национальных экономиках конкурентоспособные производства. Сама эта возможность обусловлена тем, что в отсталых странах, как правило, отсутствуют значительные производственные мощности устаревающего технологического уклада, а соответственно, и сопротивление социально-экономических институтов их разрушению. Отсутствие бремени значительных инвестиций в устаревшие производства позволяет этим странам избежать угнетающего действия структурного кризиса мировой экономики и облегчает создание производственно-технических систем нового технологического уклада. Их последующее воспроизводство с установлением нового технологического уклада в мировой эконо-

мике приносит значительную сверхприбыль, накопление которой в целях модернизации национальной экономики вводит соответствующую страну в число развитых и общемировой ритм технико-экономического развития.

Разумеется, включение той или иной страны в число развитых предполагает наличие соответствующих внутренних социально-экономических и научно-технических предпосылок: достаточно развитого промышленного потенциала, определенного уровня образования населения, национальной технической и гуманитарной интеллигенции, доступ к внешним источникам информации, капитала и ресурсов. Все эти условия формируются в ходе жизненного цикла предшествующего «большому скачку» технологического уклада. Ведь воспроизводство последнего создает предпосылки для становления следующего технологического уклада, который не может быть создан «на пустом месте». В то же время для формирования этих предпосылок вовсе необязательно развивать производства предшествующего технологического уклада до уровня развитых стран. Технологические сдвиги в развивающихся странах до их включения в число развитых государств не имеют базиса для внутреннего воспроизводства и лишь индуцируются ритмом ТЭР мировой экономической системы.

Следует заметить, что хотя страны, объединенные международным разделением труда, развиваются в общих направлениях ТЭР, они существенно различаются по абсолютному уровню показателей технико-экономического развития (измеряемых в относительных единицах — на одного жителя или единицу валового внутреннего продукта), даже если находятся на одном уровне ТЭР. Это объясняется историческими, культурно-психологическими, природно-климатическими и прочими особенностями каждой страны, которые находят отражение в ее экономической структуре.

Исторические особенности проявляются в том, что наибольших абсолютных масштабов распространение производств того или иного технологического уклада достигает в стране-лидере (или группе тесно интегрированных лидирующих стран). Обладая преимуществом опережающего развития базисных технологий соответствующего технологического уклада на ранних фазах его жизненного цикла, лидирующие страны получают изрядную добавочную прибыль, которую капитализируют в расширенном воспроизводстве указанных технологий в рамках мирово-

го рынка. В результате длительного и значительного расширения производств данного технологического уклада в странах-лидерах формируются устойчивые социально-экономические институты и стереотипы предпринимательского и потребительского поведения, способствующие перенакоплению капитала в указанных производствах сверх не только национальных, но и мировых потребностей. Так, Англия, являясь лидером в течение жизненного цикла первого и второго технологических укладов, была одновременно крупнейшим производителем и потребителем ткацких и прядильных машин, а также паровых двигателей и чугуна того времени. США, занимавшие лидирующее положение в ходе жизненного цикла третьего, четвертого и пятого технологических укладов, характеризовались одновременно наибольшим уровнем производства и потребления электротехнического и энергетического оборудования, энергии, включая электрическую, автомобилей, химических продуктов. В настоящее время одновременно со смещением центра становления нового технологического уклада на Дальний Восток там же наблюдается наиболее высокая концентрация его базисных производств — электронных компонентов и приборов и др.

Вместе с тем страны, следующие за лидерами в освоении уже получивших практическую апробацию технологий, имеют меньший потенциал для их расширения, но в то же время большие возможности для управления уровнем и темпами распространения новых производств. Поставив перед собой цель скорейшего достижения передового технического уровня, они могут ограничить распространение тех или иных производств в минимально необходимых для освоения новейших технологий масштабах. Чем меньше та или иная страна связана со страной-лидером, являющейся генератором развития соответствующего технологического уклада, тем меньших абсолютных масштабов при прочих равных условиях достигает в ней распространение составляющих его технологий — как в сфере производства, так и в сфере потребления.

Культурно-психологические особенности проявляются в различиях потребительской культуры и трудовой этики разных стран, которые находят отражение в особенностях освоения ими технологий того или иного технологического уклада. Эти особенности постепенно нивелируются в ходе жизненного цикла технологического уклада и распространения связанной с ним потребительской культуры.

Национальные особенности трудовой этики носят более устойчивый характер и являются одним из важных факторов, определяющих относительные преимущества страны в освоении производств того или иного технологического уклада.

Природно-климатические особенности выражаются в различиях пространственной протяженности стран, запасах природных ресурсов, ассимиляционного потенциала природной среды, климата, географической структуры, близости к бывшим и настоящим центрам роста мировой экономики и других факторов, влияющих на структуру национальной экономики и выражающихся в абсолютном уровне показателей ТЭР.

Как следует из изложенного выше, сами по себе абсолютные значения показателей ТЭР еще не позволяют судить об уровне и темпах технического развития той или иной страны. Различия в абсолютных значениях показателей ТЭР могут быть следствием уникальных особенностей страны, не связанных с НТП, или особенностей переживаемого ею исторического периода, определяющих желаемый уровень развития соответствующих технологических укладов. Для оценки уровня и темпов ТЭР любой страны необходимо измерение динамики этого процесса в сравнении с другими странами и в контексте технологических сдвигов в мировой экономике.

Однонаправленность ТЭР в масштабах всей мировой экономики позволяет ввести понятие *эталонной траектории технико-экономического развития*, отражающей усредненные в мировом масштабе темпы и форму этого процесса, глобальный ритм ТЭР. Эталонная траектория, отражая общие для всех стран тенденции ТЭР и описывая единые для всех направления технико-экономического развития, может служить для определения места каждой страны в глобальной экономической динамике, оценки уровня и темпов технического развития национальных экономик. Эталонная траектория, отражая общие для всех стран направления и ритм технико-экономического развития, служит своеобразной точкой отсчета для оценки технического развития национальных экономик, задавая масштаб измерения процессов ТЭР. При этом она ни в коей мере не может быть использована в качестве единого для всех шаблона, описывающего оптимальную траекторию ТЭР: главная задача конструирования эталонной траектории ТЭР — задание *системы отсчета* в пространстве глобального технико-экономического развития.

Вследствие уникальных особенностей каждая национальная экономика имеет собственную оптимальную траекторию ТЭР. Ее конструирование должно основываться на общемировых тенденциях технико-экономического развития с учетом указанных выше национальных особенностей. Наиболее важная из них заключается в положении страны в межстрановой иерархии ТЭР. В зависимости от того, входит ли она в число стран-лидеров текущего доминирующего технологического уклада, находится ли на периферии общемировых технологических сдвигов или вообще не включена в глобальный ритм ТЭР, существуют разные оптимальные стратегии национального технико-экономического развития и описывающие их траектории. Вместе с тем эталонная траектория ТЭР, задавая общую для всех стран систему отсчета и масштаб, служит основой для измерений технического развития национальных экономик.

Глобальные технологические изменения генерируются странами, лидирующими в ходе жизненного цикла соответствующих технологических укладов. Хотя технологические сдвиги, составляющие содержание жизненного цикла каждого технологического уклада, происходят в масштабах мирового рынка, экономическая структура стран-лидеров наиболее полно отражает структуру соответствующих технологических укладов, а динамика их ТЭР — эволюцию этих технологических укладов. Поэтому в качестве эталонной траектории ТЭР естественным образом может рассматриваться траектория фактического ТЭР стран-лидеров соответствующих технологических укладов. Недостатком такого выбора эталонной траектории является смещенность получаемых при ее использовании оценок национальных траекторий ТЭР, обусловленная относительно более высоким уровнем расширения доминирующего технологического уклада в странах-лидерах по сравнению со странами-последователями. Однако эта смещенность может быть легко учтена при интерпретации получаемых результатов.

Уникальные особенности национальных экономик затрудняют их сравнение. Следует также указать на то, что, по имеющимся оценкам, погрешность важнейших макроэкономических показателей, исчисляемых статистическими службами развитых рыночных стран, достигает 10–18 %. Она возрастает еще более при сведении показателей, измеренных в разных странах, к сопоставимому виду. Это не означает, однако, что с такого рода инфор-

мацией нельзя работать. Опыт макроэкономических исследований говорит не только о возможности, но и о плодотворности использования межстрановых сопоставлений для получения не только качественных, но и довольно точных количественных выводов, в том числе и прогнозного характера. Использование исследованных выше закономерностей ТЭР позволяет добиться достоверности межстрановых сопоставлений на основе сравнения *динамики* показателей ТЭР. Соответственно, и эталонная траектория ТЭР задает не столько абсолютный масштаб технологических сдвигов, сколько масштаб их развертывания во времени, определяемый ритмом замещения технологических укладов. Например, период роста каждого технологического уклада составляет содержание соответствующего этапа ТЭР, определяемого на шкале исторического времени характерными точками смены фаз его жизненного цикла. Они могут быть использованы для периодизации ТЭР и задавать шкалу координат оценке уровня и темпов технико-экономического развития каждой страны.

Фактически при сопоставлении динамики эталонной и национальных траекторий ТЭР в качестве единицы измерения используется время, требующееся той или иной стране для прохождения соответствующего этапа технического развития рассматриваемой области или экономики в целом. Заметим, что размерность этой величины обратна размерности скорости, определяемой как количество движения в единицу времени. Но именно такая шкала измерения оказывается наиболее наглядной при рассмотрении динамики технологических изменений. При оценке скорости технического развития в качестве меры используется отношение этой величины к ее эталонному значению, имеющее размерность относительной величины. Темпы ТЭР могут быть также выражены в порядковой или номинальной шкале.

Возможности измерения ТЭР показателями временной протяженности обусловлены в данном случае наличием устойчивого внутреннего ритма данного процесса, позволяющего ввести временную шкалу, привязанную к его характерным точкам. В качестве таких точек могут быть использованы моменты начала и завершения технологических сдвигов, определяющих границы фаз жизненного цикла технологических укладов. Их сопоставление на эталонной и национальных траекториях ТЭР позволяет получить достоверную оценку

не только скорости, но и уровня технико-экономического развития каждой страны.

Целесообразность измерения ТЭР показателями временной протяженности не означает, разумеется, что абсолютные показатели ТЭР вовсе не пригодны для измерения этого процесса. Во многих случаях удается учесть и нивелировать особенности национальных экономик и использовать непосредственные сопоставления национальной и эталонной траекторий ТЭР. Можно также для приведения абсолютных показателей ТЭР к сопоставимому для измерения этого процесса виду про-нормировать их, фактически перейдя к сопоставлению не абсолютных уровней, а динамики эталонной и национальной траекторий ТЭР. Во всех случаях использование эталонной траектории ТЭР, конструируемой исходя из общих закономерностей и содержания общемирового технико-экономического развития, служит одной из ключевых предпосылок измерения технического развития любой национальной экономики.

Эконометрическая методика технико-экономического развития

Необходимыми предпосылками успешной реализации излагаемого алгоритма измерения динамических характеристик ТЭР, основанного на сопоставлении эталонной и национальной траекторий, являются предварительный анализ и структуризация технического развития соответствующей экономической системы, установление ее положения в иерархии глобального ТЭР, выявление национальных особенностей. Лишь после этого возможно установление временной шкалы описания измеряемого процесса и выбор отражающих его показателей. Последние должны быть представлены в виде динамических рядов достаточной длины.

Предположим, что в нашем распоряжении имеется динамический ряд некоторого отражающего ТЭР показателя $g(t) = (g(t_1), \dots, g(t_2))$ в рассматриваемой стране, а также соответствующий ряд эталонных значений этого же показателя $f(t)$. Тогда для каждого года t рассматриваемого периода $[t_1, t_n]$ можно рассчитать следующие характеристики технико-экономического развития:

1) фактическое расстояние $r(t)$ между эталонным и наблюдаемым в данной стране значением показателя ТЭР: $r(t) = t - t'$, где t' находится из уравнения:

$$g(t) = f(t');$$

2) перспективное расстояние — $l(t)$:
 $l(t) = t'' - t$; где t'' : $g(t'') = f(t)$;

3) условное расстояние — $h(t)$:
 $h(t) = t''' - t$; где t''' : $f(t''') = g(t''')$.

Фактическое расстояние представляет собой количество лет, прошедшее с того момента, когда эталонный уровень технического развития соответствовал нынешнему в рассматриваемой стране. Перспективное расстояние равно числу лет, которое потребуется стране, чтобы достичь по уровню технического развития нынешнего состояния эталона. Условное расстояние характеризует время, которое потребуется данной стране для достижения эталонной траектории соответствующего показателя ТЭР (рисунок 1).

Следует отметить, что характеристики расстояния носят оценочный характер. Характеристика перспективного расстояния не является, строго говоря, прогнозом. В соответствии с практически реализованным алгоритмом измерения она несет в себе информацию о последствиях продолжения сложившихся в течение предшествующего моменту измерения периода тенденций, в случае преодоления которых реальный срок ликвидации разрыва может оказаться существенно меньшим характеристик перспективного и условного расстояний. Последние могут носить характер самоликвидирующегося прогноза, и в этом состоит ценность получаемой с их помощью информации о сложившихся тенденциях. При этом важны скорее порядок и динамика, а не точные значения характеристик расстояния, которые испытывают влияние не связанных с НТП факторов, специфических для каждой страны.

В соответствии с приведенными выше определениями вычисление характеристик расстояния предполагает знание динамики исходных показателей в течение достаточно длительного промежутка времени, в том числе и после года t , для которого производится измерение. Но для современного момента, в котором получение подобных характеристик представляется наиболее важным, это условие не соблюдается. Это препятствие можно обойти, заменив реальную динамику показателя на предполагаемую, проэкстраполировав сложившиеся тенденции и модифицировав соответствующим образом определение.

Изложенный алгоритм позволяет получить однозначные оценки темпов ТЭР при условии, что исходный показатель (как реальный, так и эталонный) изменяется монотонно и удовлетворительно выравнивается с помощью какой-либо содержательно интерпретируемой функции на всем рассматриваемом промежутке времени. Неравномерность технико-экономического развития соответствующим образом отражается в динамике используемых показателей. При измерениях ТЭР в течение длительного периода времени последний приходится разбивать на этапы, в пределах каждого из которых рассматриваемые показатели ведут себя монотонно. Необходимость такого рода разбиений обусловлена не только формальными условиями применения излагаемого здесь алгоритма, она важна в первую очередь для отражения содержательной стороны ТЭР, которое можно описать как процесс жизненных циклов последовательно сменяющих друг друга технологических укладов.

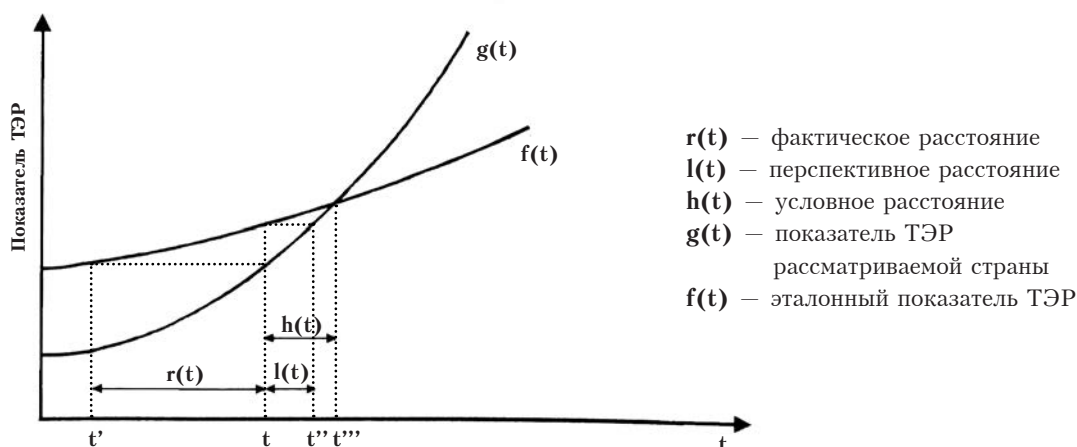


Рисунок 1. Динамические характеристики технико-экономического развития
 ($r(t)$ — фактическое расстояние; $l(t)$ — перспективное расстояние; $h(t)$ — условное расстояние)

В общем случае как для эталона, так и для рассматриваемой страны промежуток времени $[t_0; t_n]$ можно разбить на m интервалов, внутри каждого показатель ТЭР изменяется монотонно и удовлетворительно выравнивается с помощью какой-либо функции регрессии. Введем обозначения: $f_1(t)$ — функция регрессии эталонных значений показателя ТЭР, выравнивающая его фактические значения в интервале $[t_{i-1}; t_i^0]$ (индекс «0» означает, что разбивка проведена для эталона); $g_i(t)$ — функция регрессии показателя по рассматриваемой стране, выравнивающая его фактические значения в интервале $[t_{i-1}; t_i]$.

Каждому из m интервалов можно поставить в соответствие величину p_i , которая показывает, насколько позже эталона в рассматриваемой стране произошел переход к очередному этапу технического развития в исследуемой области, сопровождавшийся также сменой моделей динамики отражающего его показателя:

$$p_i = t_i - t_i^0$$

Если эталонная траектория подобрана настолько точно, что в соответствующих точках разбиения рассматриваемого промежутка времени значения показателей по рассматриваемой стране равны эталонным:

$$f(t_i^0) = g(t_i) \quad i = 0, m \quad (*),$$

то для каждого из интервалов $[t_{i-1}; t_i]$ характеристики расстояния могут быть определены следующим образом:

$$r(t) = t - t_{j-1}^0 - t', \quad t' \text{ находится из уравнения: } g(t) = f(t_{j-1}^0 + t')$$

$$l(t) = f(t_{j-1}^0 + t'') - g(t) / (g(t)), \quad t'' = t - t_{j-1};$$

$$g_j(t) = (g_j(t) - g_j(t_{j-1})) / (t - t_{j-1}) \text{ при } j < m$$

$$g_j(t) = (g_j(t'') - g_j(t)) / (t'' - t) \text{ при } j = m;$$

$$t'' \times g(t'') = f(t),$$

где $g(t)$ — функция регрессии, выравнивающая ряд $g(t)$ на интервале $t \in [t_{j-1}; t_j]$.

Если экономический смысл характеристики фактического расстояния при такой модификации алгоритма не меняется, то характеристики перспективного и условного расстояния отражают в данном случае динамику ТЭР лишь на соответствующем этапе.

Каждая из стран обладает уникальными свойствами, выражающимися в особенностях экономической структуры и траектории ТЭР. Эти особенности проявляются в различной абсолютной величине показателей ТЭР для стран, находящихся на одном уровне технико-экономического развития. В частности, на-

существование рынка тем или иным продуктом, означающее завершение соответствующего технологического сдвига, в разных странах происходит при разных абсолютных значениях показателей. Поэтому при избранном способе построения эталонной траектории равенство (*) соблюдаться не будет. Для получения характеристик расстояния необходимо либо нормировать значения признаков по каждой стране таким образом, чтобы в точках перелома они были равны эталонным значениям, либо переходить к использованию относительных значений прохождения этапов ТЭР. В последнем случае характеристика фактического расстояния определяется в соответствии с расположением исходного показателя относительно точек начала и конца рассматриваемого этапа технического развития. Для этого подсчитывается коэффициент C , показывающий, какая часть j -го этапа пройдена к году t рассматриваемой страной:

$$C^t = t - t_{j-1} / t_j - t_{j-1}$$

Затем подсчитывается, в каком году эта часть того же этапа была пройдена эталоном:

$$t^0 = t_{j-1}^0 + C_t(t_j^0 - t_{j-1}^0)$$

И наконец, находится показатель фактического расстояния:

$$r(t) = t - t^0$$

На этой же идее основан в данном случае и расчет характеристик перспективного расстояния:

$$C_t^0 = t'' / t_j^0 - t_{j-1}^0, \quad t'' = t - t_{t-1}$$

$$l(t) = (g_j(t_{j-1} + C_t^0(t_j - t_{j-1})) - g_j(t)) /$$

$$(\Delta g_j(t_{j-1} + C_t^0(t_j - t_{j-1})) - g_j(t)_k),$$

$$\Delta g_j(t)_k = (g_j(t) - g_j(t-k)) / k$$

в линейном и

$$l(t) = (g_j(t_{j-1} + C_t^0(t_j - t_{j-1})) - g_j(t)) / g_j(t)$$

в нелинейном случае.

Следует еще раз подчеркнуть, что в связи с уникальной экономической структурой каждой страны при интерпретации характеристик расстояния, измеряемых в соответствии с изложенными алгоритмами, следует исходить не столько из их абсолютного уровня, сколько из их динамики. Уменьшение (увеличение) характеристик расстояния свидетельствует об ускорении (замедлении) технико-

экономического развития соответствующей страны по сравнению с потенциально возможными темпами ТЭР, соответствующими эталонной траектории.

Используемая в научной статье мера технико-экономического развития характеризует расположение рассматриваемой страны по отношению к эталонной траектории ТЭР. Мерой уровня технического развития той или иной страны служат выраженные в годах характеристики расстояния между достигнутым страной в момент измерения и эталонным уровнем соответствующих параметров ТЭР. Мерой скорости технического развития той или иной страны служит изменение характеристик расстояния во времени. Анализ их динамики позволяет не только качественно, но и количественно оценить темпы технического развития какой-либо страны по отношению к потенциально возможному.

Одной из наиболее сложных проблем оценки технико-экономического уровня, и особенно экономики в целом, является проблема соизмерения большого числа частных показателей, характеризующих различные аспекты этого понятия. Широко распространенным методом получения сводной характеристики технико-экономического уровня является взвешивание частных показателей в соответствии с экспертными оценками. Этот способ более или менее удовлетворительно работает при микроэкономических измерениях, но малоприменим при переходе на макроуровень, где количество доходных признаков становится очень большим, а их относительная значимость — неочевидной. Для решения проблемы построения обобщающих показателей уровня и динамики ТЭР предлагается использовать один из методов факторного анализа — метод главных компонент.

В практике исследования сложных экономических явлений и процессов накоплен большой опыт успешного использования методов факторного анализа. Они используются для математически обоснованной замены большого числа признаков, по которым различаются объекты наблюдений, меньшим числом комплексных характеристик-факторов. Последние при минимальном их числе концентрируют всю информацию, заключенную в выбранной системе исходных признаков, измеренных на заданном числе объектов.

Предлагаемый метод главных компонент преобразует пространство исходных показателей в новое, рамками которого служат глав-

ные компоненты. Формально последние являются некоррелированными случайными величинами, представляющими собой такие линейные комбинации исходных показателей, которые имеют максимально возможные дисперсии. Иными словами, главные компоненты показывают направления наибольшего разброса наблюдений. Формальная постановка и решение задачи компонентного анализа содержатся в работе П. Андруковича. В основе содержательной интерпретации результатов использования метода главных компонент лежит предположение о том, что корреляция между исходными признаками не случайна и является следствием того, что они отражают либо один и тот же процесс, либо взаимосвязанные процессы, имеющие некоторое внутреннее единство.

Формально главные компоненты строятся на основе анализа корреляционных связей исходных признаков. Коэффициент, связывающий ту или иную главную компоненту с каждым из исходных показателей (факторная нагрузка), пропорционален степени их совместной изменяемости. Первая главная компонента представляет такую линейную комбинацию исходных признаков, по которой наблюдения различаются сильнее, чем по любой другой. Сопоставление изучаемых объектов по первой компоненте характеризует их соотношение с точки зрения имеющейся информации об исследуемом процессе лучше, чем всякий исходный или вновь рассчитанный показатель, взятый в отдельности. Каждая последующая главная компонента строится как ортогональная предыдущей линейная комбинация исходных признаков, по которой оставшиеся необъясненными различия между рассматриваемыми объектами максимальны.

Как показывает опыт исследований, метод главных компонент дает особенно хорошие результаты при обработке признаков, отражающих один и тот же процесс или область действительности. Исходные показатели в этом случае закономерно коррелируют друг с другом, и подавляющую часть содержащейся в них информации удается передать посредством одной или двух начальных компонент. Как раз такого рода свойствами обладает процесс развития технологического уклада, что и предопределило использование метода главных компонент для построения обобщающих показателей его развития. При совместном изучении динамики большого числа отражающих жизненный цикл того

или иного технологического уклада признаков интерпретация первой главной компоненты как обобщенной характеристики развития технологического уклада задана набором исходных признаков. Отражая разные стороны одного и того же процесса, они являются высококоррелированными, вследствие чего первая главная компонента концентрирует большую часть содержащейся в них информации.

Заключение. Используя изложенный выше формальный аппарат для обработки полученной методом главных компонент последовательности обобщенных характеристик этапов ТЭР, можно получить единую для всех этапов и стран меру технического развития. Ее достоверность определяется достоверностью и полнотой системы исходных показателей и точностью разбивки рассматриваемого периода на этапы. Соответствующая количественная модель измерения динамических характеристик ТЭР обладает достаточной гибкостью и допускает ряд модификаций, позволяющих проводить измерения в условиях неполноты и низкого качества исходной информации.

Литература

1. Глазьев, С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. — М.: ВладДар, 1993. — 310 с.
2. Глазьев, С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах / С.Ю. Глазьев. — М.: Книжный мир, 2018. — 768 с.
3. Полоник, С.С. Моделирование системы управления макроэкономическим равновесием при асимметричности информации / С.С. Полоник. — Минск: Ин-т аграрной экономики НАН Беларуси, 2003. — 528 с.
4. Полоник, С.С. Стратегия роста / С.С. Полоник. — Минск: Беларуская думка, 2005. — С. 77–84.
5. Полоник, С.С., Смолярова, М.А. Национальная экономика Республики Беларусь: оценка, прогноз / С.С. Полоник, М.А. Смолярова. — Минск: Право и экономика, 2020. — 232 с.
6. Полоник, С.С., Смолярова, М.А. Прогнозирование национальной экономики. Краткий курс лекций / С.С. Полоник, М.А. Смолярова. — Минск: Право и экономика, 2019. — 154 с.

Статья поступила в редколлегию: 16.11.2023 г.

Оценка современного состояния и тенденции цифрового развития здравоохранения

Полоник Ирина Степановна,

*кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры «Маркетинг» факультета маркетинга, менеджмента,
предпринимательства, докторант,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье представлен анализ результатов тематических исследований взаимодействия пользователей систем здравоохранения с новыми цифровыми инструментами. Рассматриваются инструменты цифровой трансформации, используемые в здравоохранении, на примере реализации интернета вещей (IoT), приведены ключевые результаты, риски и выявлены тенденции улучшения моделей предоставления медицинских услуг и достижения цели позитивной цифровой трансформации системы здравоохранения.

The article presents an analysis of the results of case studies of the interaction of health system users with new digital tools. The tools of digital transformation used in healthcare are considered using the example of the implementation of the Internet of Things (IoT), key results, risks are presented, and trends are identified for improving models for the provision of medical services and achieving the goal of a positive digital transformation of the healthcare system.

Введение. В качестве одного из главных долгосрочных трендов развития экономики рассматриваются и изучаются сущность, преимущества и проблемы наблюдающейся цифровой трансформации. Разработки и внедрение цифровых технологий в сферу здравоохранения способствуют ее цифровой трансформации. Цифровые инновации обладают потенциальными преимуществами в условиях старения населения, растущего бремени хронических заболеваний, что оказывает влияние на возрастающее давление на бюджеты систем здравоохранения, что в свою очередь требует повышения эффективности расходов при одновременном улучшении доступа к медицинским услугам и их качества.

Многие секторы экономики, которые, используя ряд цифровых технологий, уже трансформировали свои бизнес-модели, подтверждают положительные изменения в достижении повышения качества продуктов и услуг, эффективности процессов, снижения цен и обеспечения доступа к товарам и услугам.

В здравоохранении обеспечение своевременного доступа к необходимой информации всех заинтересованных сторон способствует

улучшению безопасности и эффективности. Цифровые услуги здравоохранения смогут улучшить доступ и помочь перейти от реагирования к проактивным подходам в сохранении здоровья [3–5, 7]. Медицинские работники могут освободиться от трудоемких рутинных задач и лучше взаимодействовать с пациентами. Пациенты могут принимать более активное участие, улучшая навыки самостоятельного ухода, помогая более эффективному совместному производству медицинских услуг. Такая модель поведения вносит важный вклад в создание ориентированной на человека, эффективной и устойчивой системы здравоохранения.

В то же время, несмотря на растущие доказательства преимуществ цифровых технологий в здравоохранении, их использование остается ограниченным, являясь вопросом не только технических изменений, но и требующим сложных адаптивных изменений в области человеческого опыта и навыков, а также организации работы в соответствующих финансовых рамках.

Основная часть. В настоящее время все более усиливается тенденция обращения пациентов к новым технологиям для сбора ме-

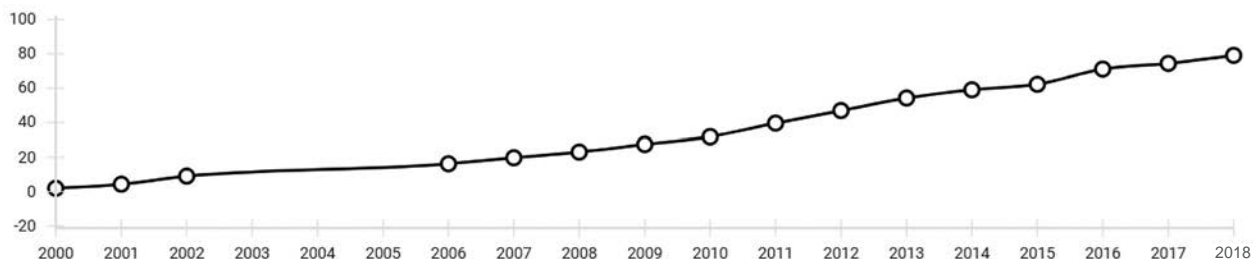


Рисунок 1. Интернет-пользователи в Республике Беларусь (на 100 жителей)

Источник: собственная разработка автора по данным [8]

дицинской информации, используя инструменты как внутри, так и за пределами системы здравоохранения. Такое взаимодействие обусловлено инструментами, выходящими за рамки традиционных медицинских данных. Пациенты все чаще обращаются к интернету и используют новые технологии здравоохранения для мониторинга и взаимодействия со своим собственным здоровьем. Быстрый рост доли людей, ищущих медицинскую информацию, соответствует более широкой цифровой революции, которая изменила возможности подключения к интернету за последние десятилетия. Так, например, в период с 2005 по 2018 г. в странах ОЭСР доля домохозяйств, имеющих доступ к интернету, увеличилась на 80 % (с менее половины (47 %) до почти всех (87 %) домохозяйств в 2018 г.). В 2018 г. трое из пяти человек в возрасте 25–54 лет из 33 стран ОЭСР сообщили, что искали медицинскую информацию в интернете [22].

В Республике Беларусь количество пользователей интернета на 100 жителей увеличилось с 1,9 в 2000 г. до 79,1 в 2018 г. (рисунок 1). Проникновение фиксированного широкополосного интернета, подсчитанного на 100 жителей, с 2002 г. (0,0) достигло 33,9 в 2018 г. (рисунок 2). В 2018 г. мобильной сетью 4G было охвачено 75,7 % населения (рисунок 3). В 2022 г. охват населения услу-

гами сотовой подвижной электросвязи (4G) составил 98 % [2].

В период с 2011 по 2022 г. количество абонентов и пользователей беспроводного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения Республики Беларусь увеличилось с 19,1 до 101,3 [2] (темп роста составил 530 %). Удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету, в общем числе домашних хозяйств в 2011 г. составлял 38 %, в 2020 г. — 82 % [2] (темп роста составил 215 %). При этом удельный вес расходов домашних хозяйств на ИКТ в общем объеме потребительских расходов составил в 2011 г. 5,8 %, в 2020 г. — 7,8 % [2] (темп роста составил 134 %), в 2022 г. — 7,6 % [2] (темп роста к данному показателю 2011 г. составил 131 %, к показателю 2020 г. — 97 %). Удельный вес населения в возрасте 6–72 лет, использующего интернет, в общей численности населения данной группы в 2011 г. составлял 34,8 %, в 2020 г. — 85,1 % [7] (темп роста составил 244,5 %), в 2022 г. — 89,5 % [2] (темп роста к данному показателю 2011 г. составил 257 %, к показателю 2020 г. — 105 %). Удельный вес данной исследуемой группы, ежедневно использующей интернет, в 2011 г. составлял 18,4 %, в 2020 г. — 71,3 % [2] (темп роста — 387,5 %), в 2022 г. — 77,4 % [2] (темп роста к данному

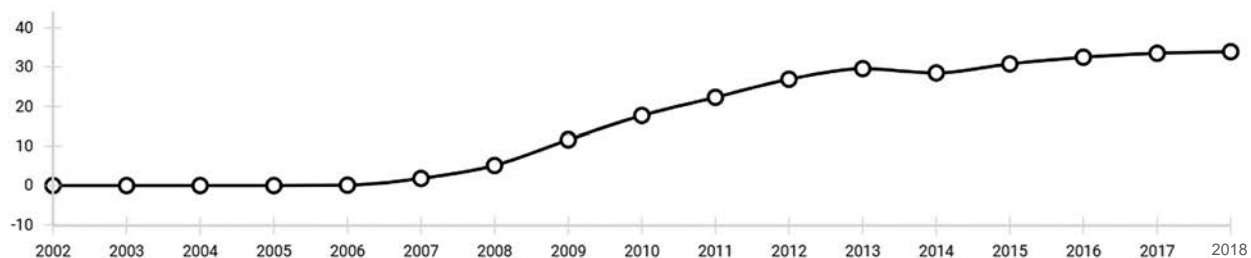


Рисунок 2. Абоненты фиксированного широкополосного доступа в интернет в Республике Беларусь (на 100 жителей)

Источник: собственная разработка автора по данным [8]

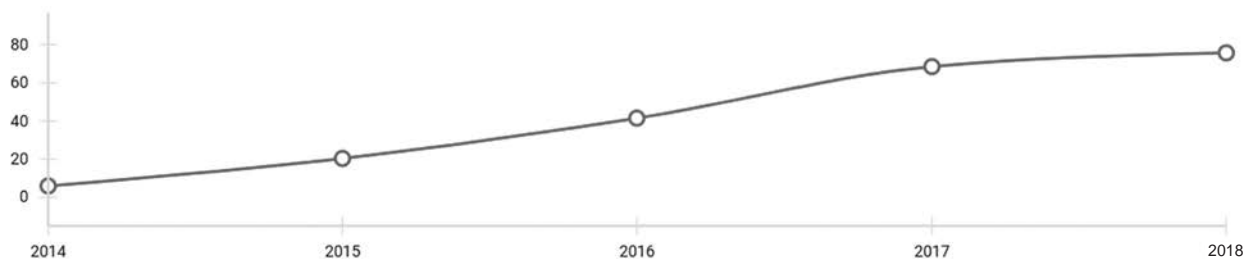


Рисунок 3. Доля населения, охваченного как минимум мобильной сетью 4G, в Республике Беларусь, %

Источник: собственная разработка автора по данным [2]

показателю 2011 г. составил 420 %, к показателю 2020 г. — 108%). Согласно исследованию International Telecommunication Union, индекс развития информационно-коммуникационных технологий в Республике Беларусь в 2017 г. составил 7,55 (32-е место в мире) [23]. Индекс сетевой готовности Республики Беларусь на 2020 г. составляет 49,16 (65-е место в мире), согласно исследованию Portulans Institute [9].

В настоящее время пациенты имеют доступ к почти бесконечным источникам информации, начиная от поставщиков медицинских услуг и заканчивая информационными онлайн-сайтами (например, WebMD).

Так, например, в Республике Беларусь можно онлайн заказать талон к врачу, узнать информацию о предоставлении платных медицинских услуг (вид услуги, прейскурант, способ оплаты и др.), возможность выписки рецептов на лекарственные средства в электронном виде. Начиная с 2016 г. наблюдается увеличение удельного веса врачей в государственных организациях здравоохранения, имеющих возможность выписки рецептов на лекарственные средства в электронном виде: в 2016 г. — 25 %, в 2018 г. — 75 % [2] (темп роста — 300 %), в 2020 г. — 97,7 % [2] (темп роста к данному показателю 2016 г. составил 391 %).

Сегодня больше возможностей для мониторинга и принятия собственных решений в отношении здоровья, чем у пациентов прошлого. Во многих отношениях это сделало людей лучше информированными о своем здоровье. Но из-за этого многим становится все труднее понять, какая информация и инструменты могут быть полезны, какие могут иметь незначительный эффект, а что на самом деле может быть вредным для их собственного здоровья и здоровья других. В ответ на это многие страны начали наращивать усилия по предоставлению пациентам и пользователям систем здравоохранения информации об их здоровье.

Эта информация поступает непосредственно в результате их взаимодействия с системой здравоохранения и медицинскими работниками, что показали результаты проведенных с группами взрослых пациентов рандомизированных контрольных исследований:

- группа пациентов, живущих с астмой и получавших поддержку по самоконтролю через интернет, имела лучшее качество жизни, лучший контроль над болезнью, более высокую функцию легких и больше дней, проведенных без симптомов болезни, по сравнению с группой пациентов, которым не была предоставлена поддержка онлайн-самоконтроля (Van Gaalen et al., 2013 [16]);
- группа пациентов, живущих с диабетом, имела лучшие клинические результаты и результаты лечения, когда пациентам в дополнение к обычному уходу предлагались онлайн-инструменты самоуправления (Grant et al., 2008 [20], Nuti et al., 2015 [29]);
- пациенты, которым были предоставлены онлайн-инструменты самоконтроля и напоминания по телефону о визитах на прием к врачу и приеме лекарств, чаще посещали своих врачей, чаще отслеживали факторы риска и имели лучшие клинические результаты по некоторым показателям (включая артериальное давление и уровень гемоглобина) по сравнению с теми, кто не получал поддержку онлайн-самоконтроля (Holbrook et al., 2009 [21]).

Пациенты могут получить доступ к растущему числу цифровых инструментов, позволяющих заниматься собственным здоровьем. Мобильные телефоны и приложения все чаще служат персональными мониторами здоровья, что способствует быстрому развитию «мобильного здравоохранения» (mHealth).

В настоящее время широко используется определение mHealth, сокращенное от «мо-

бильное здоровье». Это система с беспроводной связью, состоящая из смартфонов, планшетов и носимых устройств, которые помогают человеку заботиться о своем здоровье с помощью включенных в них цифровых приложений и датчиков, контролирующих изменения в организме. Самая популярная разновидность услуг мобильного здравоохранения — это носимые приборы для мониторинга самочувствия и профилактики болезней. Также mHealth применяют для проверки состояния пациентов, помощи в лечении, отслеживания эпидемических вспышек и ведения хронических заболеваний. Таким образом, сегмент мобильного здравоохранения развивается в двух направлениях:

- **Fit** (когда человек самостоятельно мониторит показатели здоровья с помощью гаджетов и приложений);
- **Med** (когда с помощью специальных устройств и программ происходит взаимодействие врача и пациента).

Несмотря на то что mHealth относительно молодая отрасль, она демонстрирует большую динамику, поскольку напрямую зависит от совершенствования мобильных технологий, решений из сферы искусственного интеллекта [3] и интернета вещей (IoT). В сфере цифрового здравоохранения mHealth охватывает все приложения телекоммуникационных и мультимедийных технологий, которые предоставляют медицинскую помощь и информацию.

К настоящему времени потребителям доступно для скачивания более 325 000 приложений для здоровья, причем почти четверть — около 78 000 приложений — добавлены только в 2017 г. [28].

Проводимое исследование об использовании носимых устройств с целью контроля собственного здоровья в период с 2014 по 2018 г. в семи странах (Австралия, Финляндия, Норвегия, Сингапур, Испания, Великобритания, США) показало, что в 2014 г. только один из десяти респондентов пользовался такими технологиями, а в 2018 г. — уже одна треть всех опрошенных (Safavi K., Webb K., Kalis B. (2018) [32]).

В настоящее время большинство носимых устройств на рынке представляют собой умные часы, спортивные часы и фитнес-трекеры. Они мониторят здоровье и активность, например, частоту сердечных сокращений, количество пройденных шагов, пройденное расстояние и сожженные калории.

По данным Института IQVIA, отслеживающего цифровое здравоохранение, на июнь 2021 г. на их долю приходилось 75 % мер, отслеживаемых с помощью носимых устройств. Приложения, связанные с этими носимыми устройствами (например, Fitbit, Mi Fit, Huawei Health, Google Fit), были загружены более 10 млн раз и в совокупности составляют почти 50 % от общего числа загрузок приложений. Носимые устройства, измеряющие конкретные параметры здоровья, например, частоту сердечных сокращений и артериальное давление, составляют около 15 % от общего числа устройств, что свидетельствует о растущей важности персонализированного мониторинга здоровья. Другие носимые устройства, в том числе устройства электрокардиограммы (ЭКГ) и мониторы дыхания, составляют 10 % всех устройств [24].

Ускорителем внедрения и использования носимых устройств и коммуникационных технологий в здравоохранении послужила пандемия COVID-19. Гонконг (Китай), Израиль, Корея и др. использовали данные технологии для дистанционного наблюдения за пациентами с COVID-19 на дому, улавливая признаки возможного ухудшения состояния и помогая исследователям здравоохранения понять, как развивается заболевание. На ранних стадиях пандемии приложения использовались для мониторинга и контроля распространения заболевания. Технологии интернета вещей начали использовать для отслеживания и мониторинга вакцин в процессе логистики, помогая контролировать условия (режим) и цепочки поставок [35].

С точки зрения здравоохранения интернет вещей (IoT) включает в себя любое устройство, которое собирает данные о здоровье людей и передает их по сети, включая компьютерные устройства, мобильные телефоны, смарт-браслеты и носимые устройства, цифровые лекарства и имплантируемые хирургические устройства (таблица 1). Основными сферами использования интернета вещей являются: дистанционный мониторинг, автоматизация, уход и логистика [34].

Благодаря интернету вещей (IoT) в здравоохранении можно улучшить профилактику и мониторинг хронических заболеваний, тем самым повышая качество и продолжительность жизни, позволяя пациентам и поставщикам медицинских услуг подключаться удаленно и помогая сократить количество госпитализаций, что приводит к экономии времени и затрат.

Таблица 1. Примеры устройств интернета вещей (IoT) в здравоохранении

IoT-устройство	Краткое описание
Носимые устройства	Технологическая инфраструктура, которую носит пользователь, соединяющая носимые технологии с носимыми датчиками посредством беспроводных соединений.
Цифровые (умные) лекарства	Пищевые датчики. Датчики, изготовленные из меди, магния и кремния в небольших количествах, которые взаимодействуют с внешним датчиком тела, например носимым датчиком.
Патчи для жизненно важных функций	Предназначены для беспроводного отслеживания и мониторинга частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, температуры, количества шагов, цикла сна, уровня стресса, а также падений или потери трудоспособности.
Непрерывные мониторы глюкозы и умные инсулиновые ручки	Отслеживают дозу и время и рекомендуют правильный тип дозировки инсулина.
Терапевтическая расширенная реальность	Дополненная, смешанная и виртуальная реальность позволяет визуализировать данные, собранные с датчиков интернета вещей. Они создают ощущение переноса в реалистичные трехмерные модели и могут применяться в качестве инновационного метода лечения для широкого спектра заболеваний.
Ингаляторы с поддержкой Bluetooth	Используют датчик Bluetooth, мобильное приложение, прогнозную аналитику и обратную связь.
Умные голосовые помощники	Устанавливаются дома для оказания поддержки пользователям посредством разговоров (например, умный дом).
Умные камеры	Камеры смартфонов, способные фиксировать изменения в окружающей среде.

Источник: собственная разработка на основе [26]

Удаленный мониторинг в домашних условиях снижает необходимость для пациентов лично обращаться к врачу или в больницу посредством:

- проведения простых консультаций с помощью онлайн-видеосистем;
- удаленного сбора данных о состоянии здоровья с помощью мобильных устройств, предназначенных для контроля здоровья (например, для мониторинга частоты сердечных сокращений или уровня глюкозы);
- идентификации экстренных ситуаций с помощью имплантируемых электронных устройств.

Кроме того, персональные носимые устройства для здоровья, например, фитнес-мониторы и счетчики калорий, могут отслеживать огромное количество данных, которые можно использовать для выявления закономерностей и оповещения людей о факторах риска, что потенциально приведет к прогнозированию и персонализированному здравоохранению.

Большинство IoT-устройств для здоровья и здравоохранения можно применять для ухода за пожилыми людьми, помогая поддерживать их дома, а не в жилых учреждениях. Умные дома могут иметь датчики, которые отслеживают движение и автоматически рас-

считывают нормальную повседневную деятельность, сообщая, когда обитатель отклоняется от нормы.

Несмотря на вышеизложенные преимущества, использование интернета вещей (IoT) в системе здравоохранения все еще остается ограниченным. Многие страны запустили пилотные проекты по использованию интеллектуальных устройств для удаленного мониторинга пациентов (RPM) или их применение ограничено (таблица 2).

Под RPM подразумевается деятельность, направленная на мониторинг состояния здоровья пациентов за пределами медицинских организаций посредством подключенных устройств. Данные, собранные такими устройствами, затем передаются в электронном виде поставщикам медицинских услуг, которые удаленно следят за состоянием здоровья пациента и принимают решение о дальнейших действиях.

Полученные результаты в ходе реализации программ с использованием интеллектуальных систем и приложений для RPM показывают положительное их влияние на ряд показателей здоровья, качества жизни, экономические показатели (снижение расходов на госпитализацию). В то же время указаны следующие факторы, препятствующие их внедрению:

Таблица 2. Степень использования интеллектуальных устройств, систем и приложений для удаленного мониторинга пациентов (RPM)

Использование интеллектуальных устройств, систем и приложений для RPM	Область применения	Полученные результаты
Регулярное использование интеллектуальных устройств в стационарах (Бельгия)	в онкологии, в кардиологии; при заболевании диабетом; при мониторинге сна	По данным НТА, занимающейся оценками технологий здравоохранения: RPM безопасен и эффективен, как и традиционный мониторинг посредством посещения медицинских организаций; имеются следующие преимущества: сокращение посещений клиники, более раннее выявление заболеваний, снижение риска развития более серьезных последствий заболеваний.
Пилотный проект с использованием смартфонов и специальным приложением (moveUP Coach App, Бельгия)	для мониторинга реабилитации после артропластики коленного и тазобедренного суставов	
Проводится тестирование интеллектуальных устройств в стационарах (Великобритания) Реализация проекта в рамках Национального инновационного сотрудничества (NHSX) (Великобритания)	медицинская помощь в стационаре и на дому с использованием технологий дистанционного мониторинга	В режиме тестирования. Не используются на регулярной основе.
Регулярное использование интеллектуальных устройств врачами общей практики (ВОП) (Норвегия)		Данные о результатах влияния RPM в публикациях отсутствуют.
Реализован проект по удаленному круглосуточному мониторингу (Норвегия)	мониторинг артериального давления и постоянного ведения других хронических заболеваний	
Управлением здравоохранения изучаются различные решения для дистанционного мониторинга (Норвегия)	для ухода за пациентами вне медицинских организаций	
Используются смарт-устройства врачами общей практики (ВОП) (Норвегия, Финляндия)	для мониторинга пациентов с сахарным диабетом	Данные о результатах влияния RPM в публикациях отсутствуют.
В большинстве стационаров имеется от одного до нескольких отделений, использующих интеллектуальные устройства (Нидерланды)	для мониторинга и ведения хронических заболеваний	Снижение числа госпитализации на 58,5 %; 82 % респондентов сообщили об улучшении качества жизни.
Клиническая университетская больница обеспечивает оплачиваемый государством мониторинг (Латвия)	мониторинг детей и взрослых с нарушением сердечного ритма	Данные о результатах влияния RPM в публикациях отсутствуют.
Реализация пилотных проектов с помощью интеллектуальных устройств (Литва)	мониторинг артериального давления, пульса, уровня глюкозы и др.	В режиме тестирования.
Реализовано пилотное приложение ProEmpower PCP в рамках проекта «Horizon 2020» (Португалия, Италия, Испания, Турция)	самоконтроль и дистанционный мониторинг пациентов с диабетом 2-го типа	Улучшение показателей здоровья (клинические показатели: снижение гликированного гемоглобина (HbA1c), снижение систолического артериального давления, контроль давления). Повышение показателей, характеризующих качество жизни (увеличение времени физической активности, повышение способности пациентов управлять своим состоянием).

Использование интеллектуальных устройств, систем и приложений для RPM	Область применения	Полученные результаты
Запланирована реализация пилотных приложений с перспективой расширения их использования (Португалия, Италия, Испания, Турция)	для дистанционного мониторинга пациентов с артериальной гипертензией, сердечной недостаточностью и др.	Запланирована реализация.
Регулярное использование интеллектуальных устройств в центре телемедицины «Маккаби» и др. (Израиль)	дистанционная помощь на дому для пациентов с хроническими заболеваниями	Сокращение сроков и затрат в связи с госпитализацией.
Health PЕТ, отвечающая за предоставление финансируемых государством медицинских услуг, разработала бесплатную общую программу RPM, охватывающую несколько медицинских учреждений (стационары, медучреждения, оказывающие ПМСП) (Канада)	для мониторинга пациентов с сердечной недостаточностью и пациентов с хронической обструктивной болезнью легких	По оценкам исследований, проведенных Canada Health Infoway: повышение удовлетворенности пациентов и соблюдения требований, улучшение качества жизни, снижение нагрузки на лиц, осуществляющих уход, а также снижение расходов на госпитализацию и на одного пациента; снижение числа госпитализаций на 80 %, а 90 % участников сообщили об улучшении управления своим здоровьем.
Пилотный проект, в котором в качестве головного центра выступает НИЦ эндокринологии и участвуют медицинские учреждения в шести регионах. С 2025 г. планируется расширить количество регионов и медучреждений, участвующих в программе (Российская Федерация)	тестируется новая технология дистанционного наблюдения за пациентами с сахарным диабетом первого и второго типа	В ходе реализации.
Реализация Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг.	развитие систем мониторинга состояния здоровья населения, эпидемиологического благополучия, систем поддержки принятия клинических решений и предиктивной аналитики	
РНПЦ МТ АСОИ «Сахарный диабет» (Республика Беларусь)	программное обеспечение, настроенное на работу с республиканским, областным (г. Минск) и районным (городским) уровнем и позволяющее работать с базой данных регистра, содержащего сведения о пациентах с установленным диагнозом «сахарный диабет»	

Источник: собственная разработка автора по данным [1, 10, 11, 12, 17, 18, 30, 31]

- отсутствие конкретной структуры финансирования, механизмов возмещения затрат;
- для стационаров экономия за счет масштаба является существенным преимуществом закупок инновационных технологий по сравнению с организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь;
- низкая степень цифровизации здравоохранения (рассматриваются технические аспекты);
- низкая медицинская грамотность пациентов и цифровые навыки как пациентов, так и медицинского персонала;
- пациенты предпочитают личные консультации и выражают беспокойство по во-

просам конфиденциальности и цифровой безопасности.

Несмотря на то что общий доступ к интернету увеличился, неравенство в использовании новых технологий для здравоохранения сохраняется. Использование новых цифровых инструментов, предоставляемых системами здравоохранения, требует, чтобы пациенты имели как адекватную медицинскую и цифровую грамотность, так и доступ к цифровым технологиям, чтобы пользоваться этими услугами. Возникающий цифровой разрыв отражает существующее неравенство в отношении здоровья, которое следует за социально-экономическим градиентом, то есть люди с более высокими доходами имеют более высокую

продолжительность жизни, а также лучшее здоровье на протяжении всей своей жизни по сравнению с людьми с более низким уровнем дохода. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что те, кто больше всего нуждается в медицинской помощи, также имеют наименьшую вероятность ее получения. Многочисленные исследования показали, что доступ к порталам и к использованию онлайн-инструментов здравоохранения для пациентов по-прежнему неравномерен среди разных групп населения [13, 25, 33], в первую очередь из-за факторов, которые играют значительную роль как в здоровье, так и в использовании медицинских услуг: возраст и доход, медицинская грамотность и цифровые навыки.

Низкая медицинская грамотность имеет как медицинские, так и финансовые издержки. В результате ряда проводимых исследований была выявлена взаимосвязь этих факторов: пациенты с очень низкой медицинской грамотностью несут значительно большие расходы на здравоохранение, чем пациенты с более высокой медицинской грамотностью, даже после учета потенциально искажающих социально-экономических переменных. Так, например, в Швейцарии было отмечено, что пациенты с сахарным диабетом и низкой медицинской грамотностью имеют более высокие общие затраты (большее количество посещений врача, более высокие расходы на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях [15], более высокие затраты на лекарства от сахарного диабета [27]).

Низкая грамотность может стать причиной многих видов плохого поведения в отношении здоровья: от несвоевременного обращения за медицинской помощью до снижения приверженности лечению [6]. Люди с низкой медицинской грамотностью неточно оценивают медицинскую информацию, которую они находят в интернете [14]. Это говорит о том, что иногда последствия плохой медицинской грамотности могут даже усугубляться, а не смягчаться использованием онлайн-ресурсов здравоохранения. Решение этой проблемы требует особого внимания к уязвимым слоям населения. Например, образовательные курсы и учебные пособия, ориентированные на пациентов с низким уровнем цифровой грамотности, были реализованы в Эстонии и апробируются во многих странах.

Выводы. Появление новых цифровых технологий и инструментов предлагает людям возможность получать информацию и активно

участвовать в принятии решений, влияющих на их собственное здоровье. Постоянно развивающееся цифровое пространство поддерживает положительный рост и продвижение инструментов, предназначенных для информирования пациентов об их собственном здоровье, которое можно использовать для улучшения моделей предоставления медицинских услуг и достижения цели позитивной цифровой трансформации системы здравоохранения как одного из факторов в формировании цифровой экономики.

Укрепление способности людей в полной мере использовать преимущества медицинской информации и новых цифровых технологий будет становиться все более важным по мере продолжения цифровой трансформации. Рост интереса в здравоохранении к цифровым технологиям, таким как интернет вещей (IoT), способен повысить ценность, эффективность здравоохранения, но и привнести новые риски, которые при правильном понимании и изучении могут быть минимизированы. Для этого необходимы:

- разработка комплексной оценки потенциальной медицинской и экономической отдачи от инвестиций в цифровую трансформацию сектора здравоохранения;
- планирование с использованием надежных данных, как должны быть оснащены кадры здравоохранения, чтобы максимально эффективно использовать цифровые технологии;
- продвижение цифровой грамотности в области здоровья, что позволит населению в полной мере воспользоваться преимуществами новых цифровых инструментов, доступных как внутри, так и за пределами сектора здравоохранения. Чтобы гарантировать, что переход к более широкому использованию ориентированных на пациента цифровых технологий не приведет к увеличению неравенства в отношении здоровья.

Литература

1. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Республики Беларусь, 2 февраля 2021 г., № 66. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. — Дата доступа: 10.11.2023.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>

ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tekhnologii/tsifrovaya-ekonomika/. — Дата доступа: 28.10.2022.

3. Полоник, И.С. Искусственный интеллект в здравоохранении: направления развития и возможные риски / И.С. Полоник // *Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий*: материалы 17-го международного научного семинара, проводимого в рамках 19-й Международной научно-технической конференции «Наука — образованию, производству, экономике» 25–26 марта 2021 г. — Минск: Право и экономика, 2021. — С. 133–135.

4. Полоник, И.С. Концептуальные подходы построения модели устойчивой зависимости здоровья населения от развития цифровой экономики / И.С. Полоник // *Новая экономика*. — 2021. — № 1 (77). — С. 150–160.

5. Полоник, И.С. Концепция общественного здоровья в контексте цифровой трансформации / И.С. Полоник // *Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития*: материалы XXII Международной научной конференции (Минск, 21–22 окт. 2021). В 3 т. Т. 2 / Редкол.: Н.Г. Берченко [и др.]. — Минск: НИИЭ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2021. — С. 160–161.

6. Полоник, И.С. Организационно-экономические основы формирования эффективного рынка стоматологических услуг: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / И.С. Полоник. — Минск, 2010. — 157 л.

7. Полоник, И.С. Телемедицина в контексте развития рынка цифровых услуг в здравоохранении / И.С. Полоник // *Материалы форума «Развитие интернационализации и экономической интеграции в новых реалиях» в рамках 19-го Международного научного семинара «Мировая экономика и бизнес-администрирование»: XXI Международная научно-техническая конференция «Наука — образованию, производству, экономике», Республика Беларусь, Минск, 23–24 марта 2023 г.* / Белорусский национальный технический университет. — Минск: Четыре четверти, 2023. — С. 134–136.

8. Статистический отдел Организации Объединенных Наций. Департамент по экономическим и социальным вопросам. База статистических показателей ЦУР [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://unstats.un.org/sdgs/UNSDG/countryprofiles/blr#goal-3>. — Дата доступа: 02.03.2022.

9. Центр гуманитарных технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://>

gtmarket.ru/ratings/networked-readiness-index. — Дата доступа: 28.02.2022.

10. Canada Health Infoway [Electronic resource]: An Evaluation of a Remote Patient Monitoring Solution within Eastern Health. P. 52. — Mode of access: <https://www.infoway-inforoute.ca/en/component/edocman/3472-an-evaluation-of-a-remote-patient-monitoring-solution-within-eastern-health/view-document?Itemid=101>. — Date of access: 10.10.2023.

11. Canada Health Infoway [Electronic resource]: Health PEI: RPM Benefits Evaluation. P. 52. — Mode of access: <https://www.infoway-inforoute.ca/en/component/edocman/3476-remote-patient-monitoring-project-prince-edward-island/view-document?Itemid=101>. — Date of access: 10.10.2023.

12. Cornelis, J. et al. Remote Monitoring of Patients with COVID-19 / J. Cornelis, et al. // *Health Services Research (HSR)*. — Brussels. — 2022. — 286 p.

13. Coughlin, S. et al. Health literacy and patient web portals / S. Coughlin et al. // *International Journal of Medical Informatics*. — 2018. — Vol. 113. — P. 43–48.

14. Diviani N, van den Putte B, Giani S, van Weert JC. Low Health Literacy and Evaluation of Online Health Information: A Systematic Review of the Literature / N.Diviani et al. // *Journal of Medical Internet Research*. — 2015. — Vol. 17. — № 5. — 112 p.

15. Franzen, J. et al. The relationship between functional health literacy and the use of the health system by diabetics in Switzerland / J. Franzen, et al. // *The European Journal of Public Health*. — 2013. — Vol. 24/6. — P. 997–1003.

16. Van Gaalen J.L., Beerthuisen T., van der Meer V., van Reisen P., Redelijkheid G.W., Snoeck-Stroband J.B., et al. Long-term outcomes of internet-based self-management support in adults with asthma: randomized controlled trial / J.L. van Gaalen, et al. // *J Med Internet Res*. — 2013. — Vol. 15 (9). — 188 p.

17. Gerken, S. et al. (2021), Remote Monitoring of Patients with Cardiovascular Implantable Electronic Devices: A Health Technology Assessment (HTA) [Electronic resource]. — Mode of access: <https://doi.org/10.57598/R345C>. — Date of access: 10.10.2023.

18. Gheorghiu, B., Ratchford, F. Scaling up the use of remote patient monitoring in Canada / B. Gheorghiu, F. Ratchford // *Studies in Health Technology and Informatics*. — 2015. — Vol. 209. — P. 6–23.

19. Gordon, N., Hornbrook, M. Differences in Access to and Preferences for Using Patient Portals

- and Other eHealth Technologies Based on Race, Ethnicity, and Age: A Database and Survey Study of Seniors in a Large Health Plan / N. Gordon, M. Hornbrook // *Journal of Medical Internet Research*. — 2016. — Vol. 18/3. — 50 p.
20. Grant, R., et al. Practice-Linked Online Personal Health Records for Type 2 Diabetes Mellitus / R. Grant, et al. // *Archives of Internal Medicine*. — 2008. — Vol. 168/16. — 1776 p.
21. Holbrook, A. et al. Individualized electronic decision support and reminders to improve diabetes care in the community: COMPETE II randomized trial / A. Holbrook, et al. // *CMAJ*. — 2009. — Vol. 1 (2). — 181 p.
22. ICT Access and Usage by Households and Individuals [Electronic resource]: OECD Telecommunications and Internet Statistics (database). — Mode of access: <https://doi.org/10.1787/b9823565-en>. — Date of access: 08.11.2023.
23. ICT Development Index 2017 [Electronic resource]. — Mode of access: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#undefined>. — Data of access 28.02.2022.
24. IQVIA [Electronic resource]: Digital Health Trends 2021. — Mode of access: <https://www.iqvia.com/insights/the-iqvia-institute/reports/digital-health-trends-2021>. — Data of access 28.02.2022.
25. Irizarry, T., A. DeVito Dabbs, Curran, C. Patient Portals and Patient Engagement: A State of the Science Review / T. Irizarry, DeVito Dabbs, C. Curran // *Journal of Medical Internet Research*. — 2015. — Vol. 17/6. — P. 15–30.
26. Kelly, J.T., Campbell, K.L., Gong, E., Scuffham, P. The Internet of Things: Impact and Implications for Health Care Delivery / J.T. Kelly, K.L. Campbell, E. Gong, P. Scuffham // *J Med Internet Res*. — 2020. — Vol. 22. — P. 11–20.
27. Mantwill, S., Schulz, P. Low health literacy associated with higher medication costs in patients with type 2 diabetes mellitus: Evidence from matched survey and health insurance data / S. Mantwill, P. Schulz // *Patient Education and Counseling*. — 2015. — Vol. 98/12. — P. 1625–1630.
28. mHealth App Economics 2017/2018: Current Status and Future Trends in Mobile Health. — Research2Guidance. — 2017. — Berlin. — 26 p.
29. Nuti, L., et al. The impact of interventions on appointment and clinical outcomes for individuals with diabetes: a systematic review / L. Nuti, et al. // *BMC Health Services Research*. — 2015. — Vol. 15/1. — 54 p.
30. Porath, A., Irony, A., Borobick, A.S. et al. Maccabi proactive Telecare Center for chronic conditions — the care of frail elderly patients / A. Porath, et al. // *Isr J. Health Policy Res*. — 2017. — Vol. 6. — 68 p.
31. ProEmpower Pilot [Electronic resource]: Outcomes, European Commission (2020). — P. 90. — Mode of access: <https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5d5fde75d&appId=PPGMS>. — Data of access 28.09.2023.
32. Safavi, K., Webb, K., Kalis, B. Meet Today's Healthcare Team: Patients + Doctors + Machines: Accenture 2018 Consumer Survey on Digital Health, Accenture Consulting. — Mode of access: <https://www.accenture.com/us-en/insight-new-2018-consumer-survey-digital-health>. — Data of access 28.09.2023.
33. Singh, K., Meyer, S., Westfall, J. Consumer-Facing Data, Information, And Tools: Self-Management of Health in The Digital Age / K. Singh, S. Meyer, J. Westfall // *Health affairs (Project Hope)*. — 2019. — Vol. 38/3. — P. 352–358.
34. Survey on the use of data and digital technology in health [Electronic resource]: OECD (2023). — Mode of access: <https://www.oecd.org/health/digital-health.htm>. — Data of access 28.10.2023.
35. Tracking and tracing COVID: Protecting privacy and data while using apps and biometrics / OECD. — Paris. — 2020. — 35 p.

Статья поступила в редколлегию: 16.11.2023 г.

**Принципы взаимодействия
промышленных предприятий
в рамках формирования и функционирования
цепочек добавленной стоимости**

Данильченко Алексей Васильевич,
*доктор экономических наук, профессор,
декан факультета маркетинга, менеджмента,
предпринимательства Белорусского национального
технического университета
(г. Минск, Беларусь)*

Сэнь Чжао,
*аспирантка кафедры маркетинга
Белорусского национального технического университета
(г. Минск, Беларусь)*

Железко Борис Александрович,
*кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры маркетинга
Белорусского национального технического университета
(г. Минск, Беларусь)*

Синявская Ольга Александровна,
*кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций
Белорусского государственного экономического университета
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассмотрено понятие «цепочка добавленной стоимости», дана его интерпретация применительно к созданию промышленной продукции несколькими предприятиями — бизнес-партнерами в рамках производственного альянса. Проанализированы три основных принципа взаимодействия между такими предприятиями: коммуникации и координации; распределения прибыли и рисков; конкурентного отбора. Предложена методика распределения прибыли среди участников производственного альянса на основе теории кооперативных игр и расчета значения Шепли. Рассмотрен практический пример расчета значения Шепли для производственного альянса.

In the paper the term «Value Added Chain» is considered; its interpretation is given in relation with the creation of industrial products by several business partners within the framework of the production alliance. Three main principles of interaction between such enterprises were analyzed: communication and coordination; distribution of profit and risks; competitive selection. A technology of profit distribution among production alliance participants is proposed on the base of the cooperative games theory and the Shapley value calculation. Practical example of the Shapley value calculation for production alliance is considered.

Введение. Цепочки добавленной стоимости представляют собой последовательность процессов, осуществляемых предприятиями в ходе создания ими продукции. Во время

каждого процесса продукция получает дополнительную стоимость (ценность), при этом в итоге продукция приобретает ценности больше, чем сумма ценности всех процессов.

В экономической науке термин «цепочка добавленной стоимости» был впервые предложен М. Портером и означал «совокупность различных видов деятельности компании, направленных на разработку, производство, маркетинг, доставку и обслуживание своих продуктов» [14, с. 73].

Изучение практики деятельности производственных альянсов позволило авторам данной статьи сделать вывод, что цепочки добавленной стоимости могут формироваться и функционировать на нескольких уровнях:

- 1) на микроуровне они представляют собой совокупность бизнес-процессов одного предприятия по созданию продукции, включая основные процессы (производство, логистика, маркетинг, сбыт, послепродажное обслуживание) и вспомогательные (обеспечивающие) процессы (например, управление персоналом, материально-техническое обеспечение, формирование производственной и информационной инфраструктуры);
- 2) на макроуровне они включают межотраслевое сотрудничество предприятий, необходимое для производства национальной продукции (например, добыча полезных ископаемых одним предприятием, обработка их другим, изготовление из обработанного сырья продукции для конечного потребления третьим);
- 3) на международном (глобальном) уровне они предполагают сотрудничество между компаниями, находящимися в разных странах, с целью совместного создания и сбыта продукции (например, производство комплектующих японским предприятием, сборка из них китайским, а продажа готовых изделий и послепродажное обслуживание американским предприятием).

Анализ цепочек добавленной стоимости позволяет решить следующие важные для бизнеса задачи:

- оценить, какую стоимость каждый процесс добавляет продукции [6, с. 16];
- выявить направления сокращения производственных затрат;
- сформировать сетевые принципы взаимодействия между участниками производственного альянса [6, с. 29].

Цепочкам добавленной стоимости посвящены труды зарубежных ученых Г. Джереффи, Р.В. Мейера, Р. Каплински, Дж. Хамфри, Х. Шмитца, Е.В. Лубской, Жэнь Инвэй, Сунь Годун и др., белорусских ученых

А.А. Быкова, О.Д. Колб, Т.В. Хвалько, Е.Л. Давыденко, М.В. Гричик и др. [6–8, 11, 15].

Большинство исследований посвящено глобальным цепочкам добавленной стоимости и их изучению на статистических данных экономик отдельных стран. Однако теоретические вопросы, касающиеся цепочек добавленной стоимости на уровне производственного альянса, принципов взаимодействия между участниками альянса, и практические аспекты распределения прибыли от деятельности альянса между его участниками изучены недостаточно.

Под производственным альянсом в данной статье понимается объединение двух и более предприятий, которые занимаются совместным производством продукции, объединяя и совместно используя свои технологические, финансовые, трудовые, логистические и иные ресурсы для оптимального выполнения бизнес-процессов. Например, часть комплектующих производится одним из участников альянса, часть — вторым, сборка изделий осуществляется третьим, доставка до потребителя — четвертым и т.д. Альянс не предполагает слияния фирм, он означает совместное использование производственных мощностей и совместное выполнение бизнес-процессов. По мнению авторов данной статьи, одной из наиболее важных проблем в деятельности такого альянса является справедливое распределение полученной прибыли между его участниками.

Целью статьи является выявление принципов взаимодействия предприятий — участников производственного альянса в рамках формирования и функционирования цепочек добавленной стоимости, а также разработка наиболее эффективной (оптимальной) методики распределения прибыли от совместной деятельности между ними.

1. Принципы взаимодействия участников производственного альянса. Построение цепочки добавленной стоимости для промышленных предприятий представляет собой создание производственно-сервисной системы, в которой компании-производители взаимодействуют как между собой, так и с сервисными организациями. Их совместная деятельность основана на кооперации и разделении труда и предполагает установление прочных партнерских, правовых, экономических и технологических отношений. Таким образом, между участниками цепочки добавленной стоимости как юридическими лицами формиру-

ется стратегический производственный альянс.

Под цепочкой добавленной стоимости в рамках производственного альянса промышленных предприятий будем понимать последовательность взаимосвязанных основных и вспомогательных бизнес-процессов, которые необходимы для создания промышленной продукции и формируют ее стоимость (ценность) для потребителя, превышающую суммарную стоимость (ценность) всех данных процессов.

Анализ результатов научных исследований отечественных и зарубежных ученых [1, 6, 9] позволил авторам данной статьи сделать вывод, что формирование и функционирование цепочки добавленной стоимости базируется на следующих взаимодополняющих друг друга принципах взаимодействия ее участников:

- 1) принцип коммуникации и координации, позволяющий распределять между участниками альянса их производственные и вспомогательные задачи, оперативно обмениваться информацией, согласовывать цели и графики осуществления бизнес-процессов, преодолевать противоречия и разрешать конфликтные ситуации [1, с. 203];
- 2) принцип распределения доходов (выгод) и рисков, который призван обеспечить законность и справедливость распределения полученной от деятельности альянса прибыли и иных выгод, а также рыночных, инновационных и иных рисков за счет реализации четырех методик:
 - распределения остаточной прибыли между участниками соответственно вкладу в деятельность альянса;
 - симметрии между затратами и прибылью, означающей получение большей прибыли теми участниками альянса, которые несут большие затраты;
 - симметрии между рисками и прибылью, означающей получение большей прибыли теми участниками альянса, которые берут на себя больший риск;
 - комплексной оптимизации деятельности участников альянса, то есть выбора наилучшей стратегии деятельности при существующих рыночных, производственных, финансовых, кадровых и иных ограничениях;
- 3) принцип конкурентного отбора, который позволяет исключать из производственного альянса неуспешно функционирующих участников и принимать в его состав

более конкурентоспособных партнеров, что дает возможность сокращать затраты, внедрять технологические инновации и изменения, улучшать качество продуктов и услуг [6, с. 85].

Все перечисленные принципы взаимодействия участников производственного альянса в рамках цепочки добавленной стоимости промышленной продукции взаимосвязаны между собой. Так, коммуникации между участниками и координация их деятельности способствуют быстрой передаче информации, эффективному управлению логистикой. Справедливый принцип распределения прибыли стимулирует предприятия вносить оптимальный вклад в деятельность альянса и способствует конкуренции внутри альянса, а она, в свою очередь, позволяет исключить из состава альянса тех, кто не желает брать на себя риски или расходы.

Важным процессом является управление цепочками добавленной стоимости, под которым «понимается управление бизнес-процессами в распределенных производственных системах (бизнес-системах), осуществляющих выпуск конечной продукции, нацеленное как на обеспечение финансовой устойчивости и конкурентоспособности предприятий-участников, так и на экономическое развитие регионов их базирования, включая национальную экономику» [6, с. 30].

Конкурентоспособность в данном контексте может рассматриваться в нескольких аспектах:

- конкурентоспособность отдельных предприятий в рамках альянса;
- конкурентоспособность всего альянса в целом по отношению к другим подобным альянсам;
- конкурентоспособность продукции, произведенной альянсом, по отношению к аналогичным продуктам других производителей, присутствующим на рынке.

Выбытие из альянса отдельных участников и присоединение к нему более успешных (первый аспект) напрямую влияет на конкурентоспособность всего альянса (второй аспект), которая определяется имиджем альянса на рынке и другими многообразными факторами, в том числе финансовыми. Что касается конкурентоспособности конечной продукции (третий аспект), ее во многом определяет цена (наряду с качеством). На всех этапах цепочки добавленной стоимости цены на промежуточные продукты, создаваемые в рамках производственного альянса, со-

гласовываются в процессе взаимодействия между участниками, и это позволяет сформировать оптимальную цену конечного продукта.

Конкурентоспособность отдельных предприятий, их альянса и произведенной конечной продукции положительно влияет на конкурентоспособность стран и регионов, а следовательно, и на эффективное развитие мировой экономики в целом.

Исследование, проведенное белорусскими учеными [6, с. 222], показало, что величина добавленной стоимости, созданной бизнес-системой, тесно коррелирует с показателем биржевых котировок ее акций, поэтому в случае, если акции компании не котируются на бирже, о возможном изменении ее стоимости можно судить по изменению произведенной компанией добавленной стоимости.

В структуре добавленной стоимости экспортируемых на мировом рынке товаров значительную долю составляют транспортные расходы, торговые надбавки, услуги финансовых посредников, интеллектуальные услуги [6, с. 77]. Следует отметить, что единственной страной, в которой добавленная стоимость национального происхождения в экспорте в последние годы увеличивалась, является Китай. Это связано с тем, что Китай увеличивал степень локализации производства в высокотехнологичном сегменте обрабатывающей промышленности, в результате чего «китайская экономика росла высокими темпами при положительном внешнеторговом сальдо» [6, с. 53].

2. Методика распределения прибыли на основе теории кооперативных игр и расчета значения Шепли. Распределение прибыли между предприятиями в цепочке добавленной стоимости промышленных организаций представляет собой сложный процесс, требующий комплексного рассмотрения соотношения между выручкой, затратами и рисками, а также распределения нематериальных активов, таких как патенты, технические ноу-хау, товарные знаки и бренды, в рамках сотрудничества.

Основные, наиболее часто используемые методики распределения прибыли включают в себя:

- методику среднего распределения;
- методику распределения пропорционально вкладу ресурсов;
- методику распределения пропорционально принятию риска и сумме инвестиций;
- методику переговоров.

Методика среднего распределения прибыли заключается в делении общего объема прибыли на количество участников альянса и выдачу им всем равных долей прибыли, независимо от объема вложенных в совместную деятельность ресурсов и принятия на себя рисков. Это самая простая методика распределения прибыли, которая, однако, не является справедливой, если вклад участников неодинаков, поэтому ее применение может привести к снижению мотивации тех участников альянса, вклады и риски которых были больше, чем у других.

Сотрудничество предприятий в рамках производственного альянса представляет собой кооперативно-игровые отношения. Изучению проблемы оптимальности распределения выигрыша в кооперативных играх посвящены исследования Л.С. Шепли и Р.Н. Сноу [2, 3], которые впоследствии были развиты, независимо друг от друга, Л.С. Шепли [4] и О.Н. Бондаревой [5].

По мнению авторов данной статьи, для решения рассматриваемой задачи наиболее приемлемым будет применение методики распределения прибыли, основанной на значении (векторе) Шепли [2]. Данная методика не является ни равномерным, ни пропорциональным распределением, основанным на инвестиционных затратах. Она основана на важности каждого предприятия-партнера в процессе создания экономических доходов (выгод) альянса. По сравнению с альтернативными методиками она является наиболее подходящей при распределении прибыли альянса между участниками в рамках функционирования цепочек добавленной стоимости.

2.1. Постановка задачи и исходные данные. Для данного набора I из N игроков, $I = \{1, 2, 3, \dots, N\}$, любое подмножество s в I представляет альянс, который могут сформировать игроки. $V(s)$ называется характеристической функцией альянса s , которая представляет максимальную выгоду, полученную альянсом s за счет координации способностей игроков. Результатом кооперативной игры N игроков является распределение выгод, получаемых всем альянсом. $\varphi_i(v)$ обозначает вознаграждение, которое игрок i получает из кооперативной (совокупной) выгоды, являющейся объектом распределения [10, с. 17; 16, с. 655].

2.2. Аксиомы, которым должен удовлетворять расчет значений Шепли. В 1953 г. Шепли сформулировал аксиомы, которым должна удовлетворять методика распределе-

ния выигрыша в кооперативных играх. Основные идеи заключаются в следующем:

- 1) аксиома агрегации — для любых двух характеристических функций v и u в I , $\emptyset(v + u) = \emptyset(v) + \emptyset(u)$, то есть при участии игроков в двух играх их выигрыши в отдельных играх должны складываться;
- 2) аксиома симметрии — распределение выгод между участниками альянса не зависит от их порядковых номеров i , отношения между игроками равноправны;
- 3) аксиома «бесполезного игрока» — если участник i не вносит вклад в результат сотрудничества, то распределение выгод для него должно быть равно 0;
- 4) аксиома эффективности — сумма распределенных выгод каждого участника должна быть равна общей выгоде, полученной в результате сотрудничества.

Значение распределения выгоды (дохода, прибыли, выигрыша и т.п.) между участниками игры (альянса), удовлетворяющее указанным выше аксиомам, называется значением Шепли. Шепли доказывает, что для любой совместной игры N игроков значение Шепли уникально [2].

Распределение выигрыша (выгоды) i -му члену кооперации I обозначается $\emptyset_i(v)$, тогда:

$$\emptyset_i(v) = \sum \omega(|s|)[v(s) - v(s-i)], \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

$$S \in S_i, \quad \omega(|s|) = (n - |s|)! (|s| - 1)! / n! \quad (2)$$

где s — все подмножества I , содержащие игрока i ;

n — количество участников в множестве s ;

$s-i$ — подмножество, образованное альянсом s после исключения элемента i ;

$\omega(|s|)$ — весовой коэффициент;

$v(s)$ — характеристическая функция (преимущество) подмножества S .

2.3 Модель распределения прибыли в производственном альянсе промышленных предприятий в соответствии с методикой Шепли. Используя методику расчета значений Шепли, сформулируем задачу распределения прибыли для предприятий, участвующих в производственном альянсе в рамках функционирования цепочки добавленной стоимости. Пусть альянс содержит N предприятий, обозначаемых как $I = \{1, 2, \dots, N\}$, s — подмножество предприятий, сотрудничающих между собой, $v(s)$ — прибыль, получаемая в результате их сотрудничества.

Функция прибыли $v(s)$ удовлетворяет следующим условиям:

1) $v(\emptyset) = 0$, то есть если альянс не образован, прибыль равна 0;

2) $v(S_1 \cup S_2) \geq v(S_1) + v(S_2)$, $S_1 \cap S_2 = \emptyset$, то есть прибыль, получаемая в результате сотрудничества любых двух предприятий, не должна быть меньше прибыли, получаемой ими по отдельности.

Кроме того, функция максимальной прибыли, получаемой i -м предприятием, должна удовлетворять следующим условиям:

1) $\sum_{i=1}^N \emptyset_i(v) = v(I)$, то есть сумма прибыли, распределяемой между N предприятиями, должна равняться общей прибыли всего альянса;

2) $\emptyset_i(v) \geq v(i)$, $i = 1, 2, \dots, N$, то есть прибыль отдельных предприятий в рамках альянса не должна быть меньше прибыли, которую они бы получили, работая вне альянса по отдельности.

Значение (вектор) Шепли

$$\emptyset(v) = [\emptyset_1(v), \emptyset_2(v), \dots, \emptyset_n(v)].$$

$$\emptyset_i(v) = \sum_{i \in s} p_i \omega(|s|) [v(s) - v(s-i)], \quad i = 1, 2, \dots, N; \quad (3)$$

$$\omega(|s|) = (n - |s|)! (|s| - 1)! / n! \quad (4)$$

s — все подмножество участников в I , включая i ;

$s-i$ — подмножество s , из которого исключен участник i ;

$|s|$ — количество участников в подмножестве s (то есть количество предприятий, участвующих в альянсе);

p_i — коэффициент риска;

$\omega(|s|)$ — весовой коэффициент;

$\emptyset_i(v)$ — доля дохода, которую должен получить i -й член альянса.

3. Условный пример применения методики значений Шепли для альянса из трех предприятий. Предположим, что есть три предприятия А, В и С. Они могут получить прибыль в размере 10 000 условных единиц (у.е.), если работают независимо друг от друга. Если А и В объединились для сотрудничества в рамках производственного альянса, они могут получить прибыль в размере 70 000 у.е. Если А и С объединились, они могут получить прибыль в размере 50 000 у.е. Если В и С объединились, они могут получить прибыль в размере 40 000 у.е. Если все три предприятия объединились, вступив в стратегический альянс, они получают 100 000 у.е. После того как три предприятия А, В и С сформируют стратегический альянс,

Таблица 1. Расчет распределения прибыли для предприятия А

Форма сотрудничества предприятия	Отдельно	Кооперация с предприятием В	Кооперация с предприятием С	Три предприятия вместе
$v(s)$	1	7	5	10
$v(s - 1)$	0	1	1	4
$v(s) - v(s - 1)$	1	6	4	6
$ s $	1	2	2	3
$\omega(s)$	1/3	1/6	1/6	1/3
$\omega(s)[v(s) - v(s - 1)]$	1/3	1	2/3	2

при равномерном распределении прибыли в размере 100 000 у.е. каждое из них получит по 33 333,33 у.е.

Хотя это число больше, чем прибыль от независимой деятельности трех предприятий, такой вид среднего распределения будет недостаточно стимулировать активность некоторых предприятий. А и В будут считать, что сумма их прибыли меньше, чем прибыль их альянса. Исходя из этого, они могут отказаться от присоединения к цепочке добавленной стоимости, включающей и предприятие С. Для решения этой проблемы можно использовать методику расчета значения Шепли для более справедливого (оптимального) распределения итоговой прибыли [12, с. 55; 13, с. 43].

Рассчитаем значение $\emptyset(v)$ по методике Шепли. При этом предприятия А, В и С рассматриваются как игроки 1, 2 и 3 соответственно. Распределение прибыли рассчитано в таблицах 1–3 соответственно.

Для получения результата в денежном выражении (у.е.) необходимо сложить все значения в последней строке таблицы и умножить на величину прибыли предприятия, которую оно могло бы получить, работая независимо от остальных (в данном примере она равнялась 10 000 у.е.).

Так, из таблицы 1 следует, что для предприятия А:

$$\emptyset_1(v) = \left(\frac{1}{3} + 1 + \frac{2}{3} + 2 \right) \times 10\,000 = 40\,000 \text{ у.е.}$$

Таблица 2. Расчет распределения прибыли для предприятия В

Форма сотрудничества предприятия	Отдельно	Кооперация с предприятием А	Кооперация с предприятием С	Три предприятия вместе
$v(s)$	1	7	4	10
$v(s - 2)$	0	1	1	5
$v(s) - v(s - 2)$	1	6	3	5
$ s $	1	2	2	3
$\omega(s)$	1/3	1/6	1/6	1/3
$\omega(s)[v(s) - v(s-2)]$	1/3	1	1/2	5/3

Таблица 3. Расчет распределения прибыли для предприятия С

Форма сотрудничества предприятия	Отдельно	Кооперация с предприятием А	Кооперация с предприятием В	Три предприятия вместе
$v(s)$	1	5	4	10
$v(s - 3)$	0	1	1	7
$v(s) - v(s - 3)$	1	4	3	3
$ s $	1	2	2	3
$\omega(s)$	1/3	1/6	1/6	1/3
$\omega(s)[v(s) - v(s-3)]$	1/3	2/3	1/2	1

Аналогичный расчет можно произвести на основе данных таблицы 2 для предприятия В:

$$\Phi_2(v) = \left(\frac{1}{3} + 1 + \frac{1}{2} + 5/3 \right) \times 10\,000 = 35\,000 \text{ у.е.}$$

Для третьего предприятия С, согласно данным таблицы 3:

$$\Phi_3(v) = \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} + 1 \right) \times 10\,000 = 25\,000 \text{ у.е.}$$

Суммарная прибыль всех предприятий: $\Phi_1(v) + \Phi_2(v) + \Phi_3(v) = 100\,000$ у.е., при этом все значения $\Phi_1(v)$, $\Phi_2(v)$, $\Phi_3(v)$ больше 10 000 у.е. (прибыли, которую могли бы получить предприятия, работая вне альянса, по отдельности).

Также можно заметить, что $\Phi_1(v) + \Phi_2(v) > 70\,000$ у.е., $\Phi_1(v) + \Phi_3(v) > 50\,000$ у.е., $\Phi_2(v) + \Phi_3(v) > 40\,000$ у.е., то есть данное распределение прибыли доказывает, что сотрудничество трех предприятий в рамках производственного альянса для них более выгодно (принесло большую прибыль), чем сотрудничество только двух любых из них.

Такое оптимальное распределение прибыли на основе методики Шепли увеличивает экономические стимулы предприятий участвовать в работе альянса при формировании и функционировании цепочки добавленной стоимости.

Выводы. В результате проведенного исследования получены следующие новые теоретические и практически значимые результаты.

Во-первых, развиты теоретические основы анализа цепочек добавленной стоимости, включая их классификацию по уровням возникновения и функционирования. Это позволяет дифференцировать задачи, решаемые цепочками добавленной стоимости в рамках производственных альянсов промышленных предприятий в зависимости от масштаба производства и реализации выпускаемой продукции.

Во-вторых, уточнено понятие производственного альянса, в котором отражены сферы совместной деятельности его участников и используемые ресурсы. Выявлена наиболее важная проблема результативности работы альянса — справедливое распределение полученной прибыли между его участниками. Данная проблема является критической, поскольку неудовлетворенность участников альянса распределением прибыли может привести в дальнейшем к прекращению деятельности альянса.

В-третьих, систематизированы принципы взаимодействия между промышленными пред-

приятиями, сотрудничающими в рамках производственного альянса при формировании и функционировании цепочки добавленной стоимости промышленной продукции, а именно: принципы коммуникации и координации, распределения прибыли и конкурентного отбора. Данные принципы взаимосвязаны между собой и обеспечивают эффективное функционирование альянса.

В-четвертых, предложена методика распределения прибыли между предприятиями альянса, основанная на расчете значения Шепли, которая, в отличие от альтернативных методик среднего и пропорционального распределения, позволяет учесть все составляющие вклада предприятия в получение прибыли и таким образом повысить его мотивацию к эффективной работе в рамках производственного альянса при функционировании цепочки добавленной стоимости.

Полученные результаты могут использоваться в деятельности производственных альянсов белорусских и китайских промышленных предприятий. Их практическая значимость состоит в улучшении управления взаимодействием между участниками альянса, оптимизации распределения прибыли между ними, а также возможности определить оптимальное число участников производственного альянса для достижения максимальной прибыли, что продемонстрировано на количественном примере.

Литература

1. Mitchell, W. Alliances with competitors: how to combine and protect key resources? / W. Mitchell // *Creativity and Innovation Management*, 2002. — P. 203–223.
2. Shapley, L.S. Notes on the n-Person Game — II: The Value of an n-Person Game — Santa Monica, Calif.: RAND Corporation. — 1951. — 17 p.
3. Shapley, L.S. Basic solutions of discrete games / L.S. Shapley, R.N. Snow // *Contributions to the Theory of Games*. — 1950. — № 1. — P. 27–35.
4. Shapley, L.S. On balanced sets and cores / L.S. Shapley // *Naval Research Logistics Quarterly*. — 1967. — Volume 14, Issue 4. — P. 453–460.
5. Бондарева, О.Н. Некоторые приложения методов линейного программирования к теории кооперативных игр / О.Н. Бондарева // *Проблемы кибернетики*. — 1963. — № 10. — С. 119–139.
6. Быков, А.А. Торговля добавленной стоимостью: источники сбалансированного экономического роста / А.А. Быков, О.Д. Колб,

Т.В. Хвалько; под ред. А.А. Быкова. — Минск, Мисанта, 2017. — 356 с.

7. Давыденко, Е. Глобальные цепочки создания стоимости: теоретический и практический аспекты / Е. Давыденко, М. Гричик // Банковский вестник. — 2014. — № 4 (609). — С. 22–27.

8. Жэнь, И. Исследование механизма стабильности производственной цепи — на основе перспективы параллельного взаимодействия в теории симбиоза / И. Жэнь // Сравнение экономических и социальных систем. — 2018. — № 2. — С. 180–184 (на китайском языке).

9. Ло, Мин. Межорганизационные отношения: правила взаимодействия и механизм управления / Мин Ло // Промышленная экономика Китая. — 2016. — № 5. — С. 85–95 (на китайском языке).

10. Лу, Руою. Применение значений Шепли в игровом анализе распределения выгод сотрудничества между промышленностью, университетом и исследованиями / Руою Лу // Soft Science. — 2001. — № 2. — С. 17–19.

11. Лубская, Е.В. Глобальные цепочки добавленной стоимости как новый элемент международной торговли / Е.В. Лубская // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2017. — № 2 (104). — С. 138–142.

12. Лун, Цзукунь. Распределение выгод экономических субъектов в цепочке сельскохозяйственной отрасли на основе метода значений Шепли / Цзукунь Лун // Макроэкономические исследования. — 2018. — № 6. — С. 55–57 (на китайском языке).

13. Ма, Шихуа. Механизм распределения доходов между партнерами по цепочке поставок на основе метода значений Шепли / Шихуа Ма // Промышленная инженерия и менеджмент. — 2016. — № 4. — С. 43–45 (на китайском языке).

14. Портер, М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 716 с.

15. Сунь, Годун. Исследование устойчивости производственной цепочки на основе теории игр / Годун Сунь // Вестник научно-технического прогресса и мер противодействия. — 2016. — № 9. — С. 83–84 (на китайском языке).

16. Юй, Сяохуэй. Исследование распределения выгод от производственного сотрудничества на основе интервальных значений Шепли / Сяохуэй Юй // Журнал Пекинского технологического института. — 2018. — № 7. — С. 655–658 (на китайском языке).

Статья поступила в редколлегию: 16.11.2023 г.

Предпринимательский университет в белорусской институциональной системе

Короб Александр Николаевич,

*доцент кафедры бизнес-администрирования Института бизнеса БГУ,
докторант Института экономики НАН Беларуси,
кандидат экономических наук, доцент
(г. Минск, Беларусь)*

Проблема создания и функционирования предпринимательского университета исследована с точки зрения институциональной теории, что позволило на основе выдвинутых критериев применить стейкхолдерский подход и проанализировать экономические интересы сторон.

Для формирования предпринимательского университета в Беларуси необходимо исходить из особенностей отечественной институциональной системы. Установлено, что целесообразнее «Университет 3.0» формировать в виде кластерной структуры, построенной по договору простого товарищества, объединяющего учреждение образования, научно-исследовательский институт и один из субъектов инновационной инфраструктуры, который предполагается сделать руководящим центром создаваемого предпринимательского университета. С целью предотвращения институционального конфликта интересов и обеспечения взаимодействия участников создаваемой новой структуры государственное регулирование данного проекта рекомендуется проводить под руководством Совета министров Республики Беларусь.

The author investigated the problem of the creation and functioning of an entrepreneurial university from the point of view of institutional theory, which allowed the author of the article to apply a stakeholder approach based on the proposed criteria and analyze the economic interests of stakeholders.

Government agencies need to form an entrepreneurial university based on an institutional system that has proven its effectiveness. The author of the article suggests forming a «University 3.0» in the form of a cluster structure that will operate on the basis of a simple partnership agreement. A simple partnership agreement will include such participants as an educational institution, a research institute and one of the subjects of the innovation infrastructure, which the author proposes to make the governing center of the entrepreneurial university. The author recommends that the state regulation of this project be carried out under the leadership of the Government of the Republic of Belarus. This recommendation will prevent an institutional conflict of interest and ensure the interaction of the participants of the entrepreneurial university.

Введение. Формирование предпринимательского университета является весьма инновационным проектом для Республики Беларусь, хотя в отдельных странах с развитой рыночной экономикой такие структуры начали функционировать несколько десятилетий назад. При этом надо учитывать, что в различных институциональных системах существуют различные подходы к практике проведения научных исследований, государственному регулированию сферы высшего образования, управлению экономическим развитием. Например, в отдельных странах отсутствует государственно-регулируемая научная среда,

а ее функции переложены на университеты, для которых эта деятельность является даже более преобладающей, чем сфера высшего образования. В Республике Беларусь деятельность университетов в первую очередь направлена на осуществление образовательной деятельности, и финансовые потоки высших учебных заведений формируются в основном на основе оказания образовательных услуг.

Рабочая гипотеза нашего исследования предполагает, что модель предпринимательского университета в отечественной институциональной системе будет успешной только тогда, когда она будет построена с учетом

уже действующих формальных и неформальных институтов, а не импорта инородных институциональных форм общественных отношений, характерных для западной институциональной матрицы.

Объектом нашего исследования является белорусская институциональная система, предметом — общественные отношения по формированию предпринимательского университета в белорусской институциональной системе. Цель исследования — предложить модель организации предпринимательского университета с учетом особенностей государственного регулирования и сформированных общественных отношений в белорусской институциональной практике.

Основная часть. Доминирующей концепцией академического предпринимательства является концепция, разработанная в 1998 г. Бертоном Р. Кларком, в русскоязычной интерпретации известная больше как «Университет 3.0». Данный исследователь также предложил термин «Предпринимательский университет». Суть идеи Б.Р. Кларка заключается в том, что любое учреждение образования может поставить себе задачу трансформирования в университет предпринимательского типа, а для этого преобразования необходимо осознать потребность в преобразовании и переориентировать миссию функционирования с образования на предпринимательство [1]. Ученый, изучив опыт предпринимательской трансформации пяти европейских вузов, доказал, что предпринимательский университет стремится к инновациям в своей работе [2, с. 20].

В западной институциональной матрице под «академическим предпринимательством» понимается трансфер технологий из сферы образования в производство для реализации бизнес-проектов. Для академического предпринимательства в первую очередь требуется предпринимательская активность профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников вуза, что дает возможность реализации предпринимательских идей, коммерциализации объектов интеллектуальной собственности при участии студенческого сообщества [3].

По нашему мнению, именно на формирование компетенций академического предпринимательства, а не формирование модели предпринимательского университета, был направлен экспериментальный проект «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Универси-

тет 3.0» (комплексное развитие научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктуры учреждения высшего образования в целях создания инновационной продукции и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности)» под эгидой Министерства образования [4], который завершился 31.08.2023 г. В рамках данного проекта предусматривалось два направления действий:

- 1) внесение изменений и дополнений в учебно-программную документацию вузов по I и II ступеням высшего образования для формирования предпринимательских компетенций у выпускников;
- 2) создание субъектов инновационной инфраструктуры, которые будут способствовать коммерциализации инновационной продукции и результатов интеллектуальной деятельности.

На завершающем этапе проекта Министерством образования были разработаны дорожные карты совершенствования деятельности участвующих университетов по их преобразованию на основе модели «Университет 3.0».

В русскоязычной литературе модель «Университет 3.0» отождествляется с моделью «Предпринимательский университет» в зарубежных источниках. Например, на официальном сайте Республиканского института высшей школы отождествляются две данные модели и приводится такое определение: «Университет 3.0 — это учреждение высшего образования, способное привлечь дополнительные финансовые ресурсы для обеспечения своей деятельности, университет, использующий инновационные методы обучения, вуз, налаживающий тесное взаимодействие с бизнес-сообществом, где внедряются разработки университетских исследователей» [5]. Действительно, данное определение весьма точно описывает модель предпринимательского университета на основе конечного результата его деятельности, но не содержит алгоритма, каким способом данный результат достигается.

По нашему мнению, для понимания сущности функционирования предпринимательского университета в конкретной институциональной системе необходимо использовать стейкхолдерский подход, который позволит на основе взаимосвязи экономических интересов действующих сторон предложить жизнеспособную бизнес-модель такой организации.

На основе определения предпринимательского университета и авторского понимания

результатов его деятельности попробуем сформулировать критерии такого вуза:

- способность привлекать дополнительные финансовые ресурсы;
- проведение исследований в различных областях технических и гуманитарных наук;
- обучение инновационным методам ведения бизнеса;
- коммуникации с бизнес-сообществом для обеспечения внедрения результатов исследовательских проектов.

Привлечение дополнительных финансовых ресурсов может осуществляться по таким направлениям:

- расширение проектов бюджетного финансирования, в первую очередь на проведение научно-исследовательских работ, реализацию грантовой поддержки научных и предпринимательских идей, открытие подготовки по новым специальностям;
- привлечение частных инвестиций на проведение научных исследований и внедрение их результатов;
- привлечение спонсорской помощи;
- расширение спектра платных образовательных услуг;
- реинвестирование прибыли от реализации научно-исследовательских проектов и созданных предприятий.

Абсолютно очевидным критерием предпринимательского университета является реинвестирование прибыли от реализации научно-исследовательских проектов и созданных предприятий. В белорусской институциональной системе высшие учебные заведения финансируются из средств республиканского бюджета, а основной статьей доходов является оказание образовательных услуг. Для активизации предпринимательской активности на базе университетов создаются технопарки, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы. Это позволяет юридически отделить бюджетную деятельность от хозрасчетной предпринимательской деятельности, хотя коммерческие подразделения весьма часто располагаются в корпусах учебных подразделений и используют научно-исследовательскую инфраструктуру вузов. Данное разделение позволяет в официальной статистике отражать осуществление предпринимательской деятельности университетом, например, на основе центра трансфера технологий, под создание которого выделены бюджетные средства, но на самом деле данный центр может осуществлять платную образовательную деятель-

ность на основе платных образовательных курсов для сферы частного бизнеса. Данная ситуация является характерной для отечественной институциональной системы, в которой для университетов основной сферой деятельности является образование.

Проведение исследований в различных областях технических и гуманитарных наук, так же как и образовательные услуги, считается уставной деятельностью для высших учебных заведений, на которую выделяется бюджетное финансирование. Однако в отечественной институциональной системе высшей государственной научной организацией является Национальная академия наук Беларуси, которая подчиняется непосредственно Президенту Республики Беларусь и подотчетна Совету министров Республики Беларусь [6]. Национальной академии наук Беларуси подчинено свыше 100 организаций, среди которых имеются научно-практические центры, научно-исследовательские институты, производственные инновационные предприятия, а также функционирует Государственное учреждение образования «Университет Национальной академии наук Беларуси», где осуществляется подготовка на II ступени высшего образования, а также в аспирантуре и докторантуре, реализуются программы переподготовки и повышения квалификации. По нашему мнению, целесообразно при формировании модели предпринимательского университета в отечественной институциональной системе задействовать научно-исследовательский потенциал Национальной академии наук Беларуси как высшей государственной научной организации. Также не стоит забывать, что научные исследования проводятся в отраслевых институтах ведомственной подчиненности, в лабораториях и структурных подразделениях инновационно активных субъектов хозяйствования.

Обучение инновационным методам ведения бизнеса осуществляется по ряду экономических и неэкономических специальностей в соответствии с результатами экспериментального проекта «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» [4]. Необходимо отметить ценность одного из положений экспериментального проекта: обучение предпринимательским инициативам учащихся предполагается в направлении внесения изменений и дополнений в учебно-программную документацию, а не открытия новых специальностей на I ступени высшего

образования ввиду того, что появление специальностей бизнес-образования вызовет крайний повышенный спрос на них и отвлечет внимание успешных абитуриентов во время вступительной кампании от специальностей естественно-научного, технического и медицинского профиля, где собственно и необходим человеческий капитал для формирования предпринимательского университета. По нашему мнению, получение предпринимательского образования в рамках модели предпринимательского университета необходимо развивать у научно сформировавшихся выпускников, имеющих прикладные специальности. Поэтому для модели предпринимательского университета рекомендуется осуществление подготовки на II ступени высшего образования, а также в аспирантуре и докторантуре, реализация программ переподготовки и повышения квалификации в сфере предпринимательства.

Коммуникации с бизнес-сообществом для обеспечения внедрения результатов исследовательских проектов в модели предпринимательского университета целесообразнее осуществлять в организациях предпринимательской инфраструктуры с особым правовым режимом. К таковым можно отнести Парк высоких технологий, Индустриальный парк «Великий камень», Национальный научно-технологический парк «БелБиоград» и прочие.

Как видно из аналитического исследования критериев деятельности предпринимательского университета, все необходимые условия для появления такой организации в белорусской институциональной системе сформированы: имеется научно-исследовательский потенциал, создана инновационная предпринимательская инфраструктура, обеспечивается получение бизнес-образования по различным направлениям подготовки с учетом проводимой государственной политики. Для более полных рекомендаций по формированию предпринимательского университета обратимся к стейкхолдерскому подходу и анализу экономических интересов.

Основными стейкхолдерами (актерами или заинтересованными лицами) в функционировании предпринимательского университета являются:

- профессорско-преподавательский состав высших учебных заведений;
- научные сотрудники высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов Национальной академии наук Беларуси, отраслевых институтов;

- учащиеся на I и II ступенях высшего образования, программ переподготовки и повышения квалификации, аспиранты и докторанты;
- руководство высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов;
- предпринимательское сообщество, в том числе субъекты хозяйствования с привлечением государственного капитала.

Занятость профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений условно подразделяется на две половины дня. Первая половина дня четко планируется и формирует оплачиваемую учебную нагрузку, размер которой формирует тарифный оклад. Вторая половина дня планируется весьма условно и затрагивает не только научно-исследовательскую работу, но и другие общественные обязанности. Соответственно, осуществление активностей в сфере коммерциализации инновационных проектов профессорско-преподавательского состава относится ко второй половине дня и может не предполагать финансирования, за исключением случаев выполнения оплачиваемых проектов. Также можно предположить, что абсолютное большинство преподавателей белорусских вузов не являются профессиональными предпринимателями и данная деятельность им не свойственна. Скорее всего, экономический интерес профессорско-преподавательского состава будет заключаться в увеличении тарифицируемой учебной нагрузки или выполнении финансируемых научно-исследовательских проектов, чем в участии в предпринимательской деятельности, экономическая выгода от которой неочевидна и связана с предпринимательским риском.

На сегодняшний день выделяют два типа моделей предпринимательского университета:

- предпринимательский университет по результату: преподаватели и выпускники создают инновационные компании, занимающиеся внедрением их научно-исследовательских разработок;
- предпринимательский университет по типу команды управленцев: коммерциализацией научных разработок занимается сам вуз [5].

По нашему мнению, второй тип предпринимательского университета больше подходит для белорусской институциональной системы ввиду неразвитости предпринимательских отношений в академической среде. Однако рекомендуется все же предусматривать участие в капитале инновационных компаний разра-

ботчиков из сфер образования и науки посредством вложений объектов интеллектуальной собственности. Целесообразным стимулом развития предпринимательских компетенций может послужить сокращение или полная замена выполнения учебной нагрузки на продолжительные оплачиваемые стажировки преподавателей в инновационных компаниях для коммерциализации собственных разработок.

Деятельность научных сотрудников высших учебных заведений и научно-исследовательских проектов связана с выполнением финансируемых проектов на основе бюджетного финансирования и коммерческих источников. Зачастую данная категория стейкхолдеров не обладает предпринимательскими навыками, а экономическим стимулом для нее является увеличение объемов финансирования проектов и количества самих проектов. Соответственно, для развития предпринимательских навыков у научных сотрудников вузов и научно-исследовательских институтов рекомендуется использовать гранты и оплачиваемые проекты для осуществления практических стажировок в инновационных компаниях с целью внедрения научно-исследовательских разработок.

Для стейкхолдеров предпринимательского университета, которые являются учащимися (студентами, магистрантами и прочее), экономический интерес заключается в трудоустройстве в инновационные компании либо в открытии собственных предприятий для коммерциализации научно-исследовательских разработок. Для аспирантов и докторантов имеет особый интерес — защита диссертаций. Описанные интересы целесообразно использовать в качестве стимулов при функционировании предпринимательского университета.

Руководство высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов обладает значительным опытом в сферах образования и науки, но зачастую не имеет компетенций в сфере ведения бизнеса и не стремится брать на себя предпринимательские риски в процессе коммерциализации научно-исследовательских разработок. Поэтому реализацию коммерческих проектов в рамках функционирования предпринимательского университета должны осуществлять иные руководители.

Предпринимательское сообщество в функционировании предпринимательского университета и реализации научно-исследовательских проектов рассчитывает на повышенный уровень доходности, который может быть

обеспечен, в частности, на основе особых условий хозяйствования и соответствующего правового режима. Такие особые условия предоставляют Парк высоких технологий, Индустриальный парк «Великий камень», Национальный научно-технологический парк «БелБиоград».

Исследовав критерии функционирования предпринимательского университета, его основных стейкхолдеров, а также проанализировав их основные экономические интересы, необходимо в белорусском законодательстве найти организационно-правовые формы взаимодействия. По нашему мнению, в основе создания предпринимательского университета, или «Университета 3.0», должна лежать модель кластера, которая как раз и сочетает образовательную, научную и производственную сферы.

Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь, утвержденная Постановлением Совета министров № 27 от 16 января 2014 г. [8], предполагает две формы сотрудничества: простая форма — заключение между участниками кластера договора простого товарищества; и продвинутая форма — создание участниками кластера отдельного юридического лица либо возложение функций на действующее, которое будет являться организацией кластерного развития.

Кластер представляет собой форму интеграционного механизма, призванного обеспечивать интенсивное развитие и социальное партнерство организаций-участников. Поводом для создания кластеров является необходимость в увеличении ресурсной базы каждого отдельного участника кластера. В зависимости от формы кластера ядром кластера могут быть как представители бизнеса, так и образовательные или научные учреждения [9]. По нашему мнению, ввиду первостепенной значимости критерия коммерциализации научно-исследовательских разработок руководящим центром кластера предпринимательского университета должно быть предпринимательское сообщество в лице субъектов инновационной инфраструктуры. Для предотвращения ситуации институционального конфликта интересов и достаточности государственно-властных полномочий ввиду подконтрольности участников различным ведомствам, создание и государственное регулирование предпринимательского университета рекомендуется осуществлять под руководством Совета министров.

Выводы. Проблема создания и функционирования предпринимательского университета, или «Университета 3.0», нами исследована с точки зрения институциональной теории, что позволило на основе выдвинутых критериев применить стейкхолдерский подход и проанализировать экономические интересы сторон.

Экспериментальный проект «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» (комплексное развитие научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктуры учреждения высшего образования в целях создания инновационной продукции и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности)» под эгидой Министерства образования [4] был направлен на развитие компетенций академического предпринимательства в вузовской среде. По нашему мнению, для формирования предпринимательского университета в Беларуси необходимо исходить из особенностей отечественной институциональной системы, то есть из имеющихся общественных отношений, которые сложились под воздействием государственного регулирования.

В результате установления стейкхолдеров функционирования предпринимательского университета были определены основные их экономические интересы, позволяющие использовать экономический потенциал сложившейся системы. Установлено, что целесообразнее «Университет 3.0» формировать в виде кластерной структуры, построенной по договору простого товарищества, объединяющего учреждение образования, научно-исследовательский институт и один из субъектов инновационной инфраструктуры, который предполагается сделать руководящим центром создаваемого предпринимательского университета. С целью предотвращения оттока абитуриентов во время вступительной кампании в вузы Беларуси со специальностей естественно-научного, технического и медицинского профиля на специальности бизнес-образования для модели предпринимательского университета рекомендуется осуществление подготовки только на II ступени высшего образования, а также в аспирантуре и докторантуре, реализация программ переподготовки и повышения квалификации в сфере предпринимательства. Для формирования компетенций академического предпринимательства в среде профессорско-преподавательского состава необходимо предусмотреть возможность сниже-

ния учебной нагрузки, обеспечения стажировок преподавателей и научных сотрудников на субъектах инновационной инфраструктуры. С целью предотвращения институционального конфликта интересов и обеспечения взаимодействия участников создаваемой новой структуры государственное регулирование предпринимательского университета рекомендуется проводить под эгидой Совета министров Республики Беларусь.

Литература

1. Clark, B.R. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation* / B.R. Clark. — New York: Pergamon, 1998. — 180 p.

2. Кларк, Б.Р. *Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации* / пер. с англ. А. Смирнова; Гос. ун-т — Высшая школа экономики. — М.: Изд. дом Гос. ун-та — Высшей школы экономики, 2011. — 240 с.

3. Артемова, Д.И. *Исследование предпринимательской активности в вузе как фактора формирования предпринимательских университетов в России* / Д.И. Артемова // *Креативная экономика*. — 2017. — Том 11. — № 5. — С. 565–582.

4. *Экспериментальный проект «Совершенствование деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» (комплексное развитие научно-исследовательской, инновационной и предпринимательской инфраструктуры учреждения высшего образования в целях создания инновационной продукции и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности)»* / Республиканский институт высшей школы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nihe.by/index.php/ru/2opisanie-eksperimentalnogo-proekta>. — Дата доступа: 24.09.2023.

5. *Совершенствование деятельности учреждений образования на основе модели «Университет 3.0»* / Республиканский институт высшей школы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nihe.by/index.php/ru/university-3>. — Дата доступа: 24.09.2023.

6. *Национальная академия наук Беларуси* / Официальный сайт Национальной академии наук Беларуси [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nasb.gov.by/rus/about/glavnaya>. — Дата доступа: 01.10.2023.

7. *Об университете* / Официальный сайт Государственного учреждения образования «Университет Национальной академии наук Беларуси» [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

<https://unan.by/universitet>. — Дата доступа: 01.10.2023.

8. Об утверждении Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятий по ее реализации [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Республики Беларусь, 16 января 2014 г., № 27 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Бела-

русь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

9. Борздова, Т.В. Инновационные кластеры в Республике Беларусь: возможности формирования [Электронный ресурс] / Т.В. Борздова. — Режим доступа: <http://www.e-edu.by/main/departments/realestate/staff/borzdova/publications/2-22.pdf>. — Дата доступа: 27.09.2023.

Статья поступила в редколлегию: 16.11.2023 г.

Анализ существующих подходов к оценке стоимости бренда

Путинцева Татьяна Евгеньевна,
аспирант, руководитель проектов,
ООО «БиДжиСофт»
(г. Минск, Беларусь)

Данная статья представляет собой развернутый анализ существующих на данный момент в маркетинговой литературе подходов к оценке стоимости бренда компании. В статье указаны преимущества и недостатки каждого из методов. А также сделан вывод о практической применимости каждого из методов.

This article presents a detailed analysis of currently existing approaches in the marketing literature to assessing the value of a company's brand. The article indicates the advantages and disadvantages of each of the methods. And also a conclusion was made about the practical applicability of each of the methods.

Бренд организации можно рассматривать как особый вид ресурсов или актив предприятия. Бренд компании может быть выражен материально с помощью уникального набора атрибутов (элементов) бренда, которые позволяют отделить продукцию (услуги) данной компании от продукции (услуг) конкурентов. А также нематериально — через эмоциональное воздействие на целевую аудиторию в момент ее контакта с компанией.

Так как бренд является активом предприятия, то актуальной становится задача по расчету его стоимости для компании.

Большинство менеджеров по маркетингу считают успешное развитие бренда жизненно важным для успеха всей фирмы. Капитал бренда — это термин, используемый маркетологами для описания ценности бренда для фирмы, с пониманием того, что различные маркетинговые действия могут привести к различным результатам или «добавленной стоимости» для бренда [21].

Согласно Дэвиду Аакеру, капитал бренда связан с именем и символом бренда и обеспечивает ценность как для клиентов, так и для фирмы. Бренд может как повышать, так и снижать ценность продукта или услуги и, таким образом, состоит как из активов, так и пассивов бренда.

Как свидетельствует балансовая оценка бренда при приобретении фирмы, бренд имеет ценность, которую можно измерить. До-

полнительным свидетельством этой ценности являются примеры существенной продажной цены бренда даже после банкротства и ликвидации оставшихся активов фирмы [12].

Учитывая значимость оценки влияния капитала бренда как с точки зрения маркетологов и менеджеров, так и с точки зрения точного бухгалтерского учета и финансовой отчетности, многие исследователи пытались найти методы для измерения капитала бренда (оценки стоимости бренда).

В целом эти попытки можно разделить на три большие категории [15]:

- 1) потребительское мышление, или попытки измерить капитал бренда с точки зрения потребителя, включая такие показатели, как осведомленность, отношение, ассоциации и т.д. [24];
- 2) продуктово-рыночные результаты, такие как мера надбавки к цене или разница в цене на фирменный продукт по сравнению с непатентованным продуктом [15];
- 3) результаты финансового рынка, такие как связь между изменениями капитала бренда и доходностью акций [7, 16, 20, 22].

Из всех вышеперечисленных методов результат финансового рынка, возможно, является наиболее конкретным показателем успеха инвестиций в капитал бренда, и, безусловно, тот, который, скорее всего, будет понятен финансовому персоналу фирмы. Если иссле-

довательский вклад может быть сделан для точной оценки капитала бренда как внебалансового актива и понимания типов фирм, для которых эта оценка может иметь наибольшее влияние, руководство компаний сможет принимать более эффективные решения, рассматривать маркетинговые программы, направленные на повышение ценности бренда, как долгосрочные инвестиции, а не как расходы текущего периода, независимо от требуемого порядка учета.

Рассмотрим каждый из трех приведенных выше подходов к оценке стоимости бренда в отдельности.

Подход к оценке стоимости бренда номер 1 — оценка потребительского мышления.

Бренд-трекинг-маркетинговые исследования позволяют измерить образ бренда, сложившийся в сознании целевой аудитории, через различные метрики.

Наиболее популярными являются следующие метрики бренда:

- 1) знание бренда (спонтанное);
- 2) знание бренда (наведенное);
- 3) атрибуты бренда;
- 4) опыт покупки и потребления;
- 5) ассоциации с брендом;
- 6) положительное отношение к бренду;
- 7) предпочтение бренда;
- 8) воспринимаемое позиционирование бренда;
- 9) лояльность к бренду;
- 10) намерение покупок бренда в ближайшем будущем, рекомендации бренда.

На основе данных метрик формируется капитал бренда — стратегический актив компании, рыночная сила бренда.

Чем больше капитал бренда компании — тем прочнее ее позиции на рынке и, соответственно, больше ее стоимость.

Под капиталом бренда в маркетинговой литературе понимают совокупную стоимость бренда как самостоятельного актива предприятия при его продаже или внесении в баланс [9].

Так, капитал бренда повышает вероятность его выбора покупателями, увеличивает лояльность к бренду и защищает бренд от угрозы со стороны конкурентов. Сильные бренды обычно обеспечивают большую норму прибыли и лучший доступ к каналам дистрибуции, а также создают обширную платформу для расширения товарной линии.

Бренд представляет собой специфический нематериальный актив. Он влияет на выбор покупателей, сотрудников организации, инве-

сторов и даже представителей власти. В настоящее время многие компании включают информацию о приобретенных брендах в свои балансовые отчеты. Некоторые компании использовали этот прием для укрепления отношений с инвесторами, демонстрируя ценность бренда, заключающуюся в создании им гарантированного денежного потока, и используя эту ценность в качестве показателя финансовой эффективности.

Для того чтобы присвоить бренду определенную финансовую ценность, отслеживаются и выражаются в измеряемых параметрах поведение и мнения потребителей, которые влияют на экономическую эффективность бренда. Подобные модели бывают разной степени сложности, но все они предназначены для объяснения, истолкования особенностей восприятия брендов потребителями, воздействующих на покупательское поведение. Для этого используется широкий спектр метрик восприятия.

В ходе статистического моделирования, отличающегося степенью структурированности и глубины, эти показатели организуются в иерархическом порядке, образуя своего рода переходы от осведомленности к предпочтению, а затем и к покупке. Также показатели могут распределяться с учетом их воздействия на общее восприятие потребителя, что создает единый показатель или балл капитала бренда. Предполагается, что изменение одного из показателей или определенного их сочетания оказывает влияние на поведение покупателя, которое в свою очередь влияет на финансовую ценность бренда. Понимание, интерпретация и измерение показателей капитала бренда имеют решающее значение для установления его финансовой ценности [3].

Рассматриваемый метод оценки стоимости бренда предприятия основан на сравнительном анализе нескольких брендов, как правило, одной категории, по определенным параметрам, перечисленным выше. Бренду предприятия присваиваются баллы, скорректированные по весу того или иного параметра оценки капитала бренда. Таким образом, производится взвешенная оценка брендов по выбранным показателям.

Чаще всего подобным способом определяется конкурентная позиция бренда в категории, то есть рассчитывается своеобразный рейтинг рассматриваемого бренда относительно конкурирующих брендов в данной категории рынка [2].

Таким образом, метод расчета стоимости бренда через оценку потребительского мыш-

ления не позволяет определить стоимость капитала бренда в денежном выражении.

Преимущества данного подхода к оценке стоимости бренда фирмы:

- простота применения метода. Метод не требует специальной подготовки и наличия знаний в математике, прогнозировании и моделировании; он может быть применен любым специалистом по маркетингу;
- ориентация на реальное рыночное положение продукции бренда. Оценки бренду присваиваются на основе качественных и количественных исследований потребителей, что позволяет оценить капитал бренда с точки зрения рынка и мнения потребителей о нем.

Недостатками рассмотренного метода являются:

- субъективность оценок, присваиваемых бренду. На разных рынках с разными сегментами потребителей могут быть получены совершенно отличные результаты;
- метод не позволяет выразить марочный капитал в денежном выражении, что делает его неприменимым для целей данного исследования.

Следующим подробно разберем второй подход к оценке стоимости бренда организации.

Подход к оценке стоимости бренда номер 2 — продуктово-рыночные результаты.

Для оценки стоимости бренда компании в 1980-х гг. был введен в употребление термин «марочный капитал». В соответствии с данным понятием бренд организации обладал собственной стоимостью, независимой от ценности продукта. То есть теоретически стоимость бренда или марки компании определялась как разность в цене марочного и обычного товаров, то есть аналогичного товара, только не имеющего известного бренда (марки, товарного знака) [1].

Стоимость бренда зависит в основном от лояльности потребителей к данной торговой марке (бренду) и величины маркетинговой поддержки, которую компания оказывает своему бренду. Ценность бренда определяется также ее содержанием или воспринимаемым качеством, сильными брендowymi ассоциациями. То есть, если обращаться к структуре бренда, которая была представлена выше, — ценность бренда определяется его нематериальными атрибутами.

Однако в рамках рассматриваемой концепции бренд также характеризовался наличием

патентов и торговых знаков, его защищающих. То есть материальных атрибутов бренда.

Психологическая приверженность определенным торговым маркам основана на том, что обычно люди проявляют ограниченное внимание к маркетинговой информации. Большинство покупателей, принимая решение о том, что купить, не сравнивают друг с другом все имеющиеся в наличии товары, чтобы принять максимально рациональное решение относительно того, какой товар выбрать. Обычно выбор покупателей основывается на личных ощущениях и общих представлениях относительно того, какой продукт является для них наилучшим. То есть в большинстве своем выбор потребителей остается очень субъективным и, как следствие, на него можно влиять.

Потребитель, психологически привязанный к продукции определенного бренда или компании, становится не настолько чувствительным к цене продукта или услуги. Покупатель начинает обращать меньше внимания на рекламу других брендов, в том числе и конкурентных, и даже может рекомендовать свой вариант выбора другим покупателям. Тем самым лояльный покупатель, приверженный бренду, начинает сам его продвигать, повышая таким образом объем покупок товаров компании и стоимость ее бренда.

Большой брендовый капитал и высокий уровень осведомленности покупателей влияют на то, что маркетинговые расходы производителя относительно его доходов снижаются. То есть на продажу одной дополнительной единицы товара компании требуется гораздо меньше маркетинговых расходов. Предельные издержки на продажу единицы продукции снижаются.

Стоимость бренда организации создается в течение длительного систематического развития бренда, что позволяет сделать данный товарный знак актуальным для потребителей.

В рамках рассматриваемой концепции расчет стоимости бренда можно отобразить в виде формулы 1:

$$Value_{brand} = P_{brand} - P_{nonBrand} \quad (1)$$

где $Value_{brand}$ — часть стоимости бренда компании, которая закладывается в цену единицы товара предприятия;

P_{brand} — рыночная стоимость единицы товара организации;

$P_{nonBrand}$ — средняя рыночная цена на единицу аналогичного товара без узнаваемого бренда.

Важно отметить, что рассматривать получившуюся величину в абсолютном значении не имеет смысла, так как товары из разных категорий могут иметь разный уровень цен. Например, разница в стоимости бутылки Coca-Cola и телевизора Sony будет отличаться в десятки раз. Предельная стоимость бренда, заложенная в обоих товарах, в абсолютном значении также будет отличаться пропорционально итоговой рыночной цене на данные товары.

Таким образом, целесообразнее рассматривать долю, которую стоимость бренда занимает в общей стоимости товара.

Скорректируем приведенную выше формулу 1 в соответствии с изложенным комментарием. Результат отражен в формуле 2:

$$DValue_{brand} = \frac{P_{brand} - \overline{P_{nonBrand}}}{P_{brand}}, \quad (2)$$

где $DValue_{brand}$ — доля, которую стоимость бренда занимает в итоговой рыночной цене единицы товара.

Следующий этап — подсчет стоимости всего бренда компании, а не только доли стоимости бренда, которая закладывается производителем в рыночную стоимость единицы товара.

Взять абсолютную стоимость бренда, заложенную в единицу товара, и кратно увеличить ее на весь объем выпущенной предприятием продукции, неправильно. Так как при таком расчете получится, что стоимость бренда прямо пропорционально зависит от объема продукции, который производит компания.

Тем не менее может быть ситуация, когда совсем небольшое производство изготавливает ограниченное количество товаров по очень высокой стоимости. Такие лимитированные коллекции одного бренда будут иметь определенную долю стоимости бренда в единице товара и при этом объем продукции будет небольшим.

Существует и обратный кейс. Когда компания производит очень большое количество продукции по относительно невысокой стоимости. При этом закладывает такую долю стоимости бренда в конечную рыночную цену товара, как и компания, производящая дорогие лимитированные продукты.

Таким образом, рассмотренный выше метод нельзя применить для расчета полной стоимости бренда компании. Тем не менее он хорошо подходит для случаев, когда необходимо рассчитать добавочную выгоду, которую получает компания, продавая свои товары

выше рыночной стоимости из-за узнаваемости бренда.

Показатель $DValue_{brand}$ в таком случае может означать силу бренда. То есть чем большую долю в итоговой стоимости продукции компании занимает бренд, тем сильнее бренд организации.

Подводя итог, можно выделить преимущества и недостатки рассмотренного метода оценки стоимости бренда компании.

Плюсы метода:

- относительная простота применения метода для оценки доли, которую занимает бренд в итоговой рыночной цене товара;
- метод учитывает ситуацию на рынке и положение различных конкурентов на нем. Доля бренда в стоимости товара рассчитывается относительно аналогичных товаров, то есть учитываются конкуренция и естественный уровень цен на данном рынке.

Недостатки метода:

- не учитывается региональность: на рынках разных стран уровень цен может отличаться и, соответственно, доля бренда в стоимости товара также будет различаться;
- невозможно подсчитать стоимость всего бренда компании, так как она не зависит от объема производства предприятия;
- не учитывается уровень конкуренции на рынке: на очень высококонкурентных рынках доля бренда, закладываемая в стоимость товара, будет невысокой, чтобы обеспечить его конкурентоспособность. Однако это не означает, что сам бренд стоит дешево;
- не учитывается ширина бренда: под одним брендом компания может выпускать несколько разных товаров, относящихся к различным категориям продукции. На каждом из рынков может закладываться разная доля стоимости бренда в итоговую цену товара. Это ставит под вопрос применимость рассматриваемого метода к оценке стоимости бренда.

Подводя итог, можно сказать, что рассмотренный метод не вполне подходит для принятия решения о стоимости бренда предприятия. Подход не учитывает множество факторов, без которых невозможно однозначно рассчитать стоимость бренда компании.

Далее рассмотрим следующий метод оценки стоимости бренда организации, существующий на данный момент в маркетинговой литературе.

Подход к оценке стоимости бренда номер 3 — результаты финансового рынка.

Гипотеза эффективных рынков формирует фундаментальную теоретическую основу для понимания оценки компаний на финансовых рынках и является краеугольным камнем финансовой теории. Проще говоря, это означает, что цена акций фирмы, или оценка фирмы, всегда отражает всю информацию, доступную в настоящее время инвесторам и потенциальным инвесторам [8].

Другими словами, цена акций фирмы отражает восприятие инвесторами текущего и будущего потенциального дохода от всех ее активов — как материальных, так и нематериальных. Материальные активы включают основные средства, заводы и оборудование, оборотные активы, такие как товарно-материальные запасы и инвестиции, и обычно оцениваются по восстановительной стоимости актива.

С другой стороны, нематериальные активы включают в себя любые другие активы, которые могут позволить фирме получать дополнительную прибыль сверх той, которая была получена от ее материальных активов. Нематериальные активы могут включать такие факторы, как патенты и товарные знаки, инвестиции в исследования и разработки, деловая репутация и, как представлено здесь, капитал бренда [18].

Основоположниками данного подхода к оценке стоимости капитала бренда являются Кэрл Дж. Саймон и Мэри В. Салливан, которые подробно описали его в своей книге «Измерение и факторы, определяющие капитал бренда: финансовый подход». Они рассматривали капитал бренда как «капитализированную стоимость прибыли, полученной в результате ассоциации имени этого бренда с конкретными продуктами или услугами». Таким образом, все, что может изменить восприятие капитала бренда инвесторами в положительную или отрицательную сторону, должно влиять на цену акций фирмы, а следовательно, и на будущие доходы компании.

Ряд исследователей пытались определить конкретные элементы капитала бренда, которые с наибольшей вероятностью могут повлиять на доходность акций фирмы. Структура капитала бренда влияет на оценку компании и может включать в себя:

- удовлетворенность клиентов [10];
- воспринимаемое качество [4];
- внедрение новых продуктов (Pauwels et al, 2004) [14];
- отношение к бренду [5].

Также есть гипотеза, что ориентация на бренд связана с прибыльностью фирмы, а расходы на рекламу положительно влияют на нематериальную стоимость фирмы [11, 17].

Некоторые исследования показывают, что даже в промышленных фирмах сильный капитал бренда может привести к возможности взимать надбавку к цене. Эффективное управление брендом в промышленных фирмах также важно. Бренд играет иную роль среди покупателей-организаций, чем среди потребителей. Ориентированные на получение прибыли и ограниченные бюджетом промышленные покупатели, как правило, сосредоточены на экономических факторах принятия решений, таких как ценообразование, пригодность продукта, обслуживание и поддержка, а не на более эмоциональных соображениях, ассоциирующихся с потребительским брендом [6, 26].

Покупатели-организации, как правило, больше сосредотачиваются на доверии к продающей организации, чем на ассоциациях с отдельными брендами. Эта разница между влиянием потребительских и промышленных брендов на принятие решений покупателями предполагает, что влияние ценности бренда на цену акций должно быть сильнее для потребительских фирм, чем для промышленных фирм.

Таким образом, можно построить гипотезу, что тип фирмы (промышленная или потребительская) будет смягчать связь между стоимостью бренда и ценой акций, при этом связь будет сильнее для потребительских фирм, чем для промышленных.

Также при оценке стоимости бренда через результаты финансового рынка нужно учитывать фактор времени и временные задержки. В своем исследовании Мизик и Джейкобсон утверждают, что дифференциация бренда оказывает запаздывающее влияние на цены акций. То есть потребители могут почувствовать изменение в дифференциации бренда, но рынок не сразу сможет учесть это изменение в оценке компании. Возможной причиной такого результата, по мнению Мизика и Джейкобсона, является то, что дифференциация бренда не всегда обязательно положительная, а участники рынка ждут, чтобы оценить результаты, прежде чем принимать решения о покупке акций [13].

Таким образом, стоимость бренда компании связана с отставанием цен на акции.

Рассмотрим более подробно саму механику расчета стоимости бренда методом, основанным на результатах финансового рынка.

Основные последователи рассматриваемого подхода к оценке стоимости бренда фирмы — Мэри Э. Барт, Крейн Р.А., Сетураман Р., Мэдден Т.Дж., Феле Ф. и Фурнье, С. — измеряли стоимость бренда с использованием оценок, представленных компанией InterBrand (Interbrand Corporation).

InterBrand — лондонская консалтинговая фирма, чья методология оценки стоимости бренда включала в себя оценку доходов от нефирменной версии продукта фирмы с целью определения надбавки к прибыли от бренда. Эти доходы, связанные с прибылью, затем увеличивались с помощью множителя силы бренда, включающего семь компонентов:

- 1) лидерство;
- 2) стабильность;
- 3) рынок;
- 4) интернациональность;
- 5) тенденция;
- 6) поддержка;
- 7) защита.

Для апробации метода учеными был сформирован список из ста крупнейших компаний. Далее из списка были выбраны только компании, базирующиеся в Соединенных Штатах Америки и получающие доход в основном от одного бренда (монобрендовые фирмы). Полученный список был далее разделен на потребительские компании и промышленные компании в зависимости от большей части их бизнеса (> 75 %). Фирмы, которые не соответствовали критериям преимущественно потребительской или промышленной принадлежности, были исключены, в результате чего была сформирована выборка из 11 потребительских (Annheuser-Busch, Coca-Cola Co., Colgate-Palmolive, Disney, GAP, Heinz, McDonalds, Nike, Pepsi, Starbucks, Tiffany) и 8 промышленных фирм (Accenture, Caterpillar, Cisco Systems, General Electric, Goldman Sachs, IBM, Oracle, Xerox).

Далее была создана регрессионная модель для изучения взаимосвязи между рыночной стоимостью указанных фирм и оценками стоимости их брендов. Используется следующая перекрестная регрессия, выраженная в формуле 3:

$$MV_{it} = \sum_{Y=2001}^{2008} \alpha_0 YR_{Yit} + \alpha_1 BV_{it} + \alpha_2 NI_{it} + \alpha_3 BRAND_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

где MV — цена акции на конец финансового года;

BV — балансовая стоимость собственного капитала на акцию;

NI — стоимость бренда на акцию от продолжающихся операций;

$BRAND$ — оценка стоимости фирмы по расчетам компании InterBrand, дефлятированная по количеству акций в обращении;

YR — индикаторная переменная, равная 1, если наблюдение относится к финансовому году Y , и 0 в противоположном случае;

ε — фиктивная переменная для типа фирмы: промышленная или потребительская.

Данные о ценах на акции были получены из базы данных CRSP. Балансовая стоимость на акцию, прибыль на акцию и количество акций в обращении — из COMPUSTAT, при этом для анализа были выбраны 2001–2008 гг. Стоимость бренда на акцию рассчитывалась путем деления стоимости бренда на количество акций в обращении.

Чтобы проверить сдерживающее влияние типа фирмы (потребительская фирма по сравнению с промышленной организацией) на связь между стоимостью бренда и ценами на акции, исследователи используют следующую перекрестную регрессию по формуле 4:

$$MV_{it} = \sum_{Y=2001}^{2008} \alpha_0 YR_{Yit} + \alpha_1 BV_{it} + \alpha_2 NI_{it} + \alpha_3 BRAND_{it} + \alpha_4 TYPE_{it} + \alpha_5 (TYPE \times BRAND)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

где $TYPE$ — фиктивная переменная для типа фирмы (потребительская или промышленная).

Следующим этапом авторы проверяют потенциальное запаздывающее влияние изменений оценки бренда на цены акций, используя регрессионные модели поперечного сечения по формулам 5 и 6:

$$MV_{it} = \sum_{Y=2001}^{2008} \alpha_0 YR_{Yit} + \alpha_1 BV_{it} + \alpha_2 NI_{it} + \alpha_3 BRAND(-1)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$MV_{it} = \sum_{Y=2001}^{2008} \alpha_0 YR_{Yit} + \alpha_1 NI_{it} + \alpha_2 BRAND(-1)_{it} + \alpha_3 TYPE_{it} + \alpha_4 (TYPE \times BRAND(-1))_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

где $BRAND(-1)$ — стоимость бренда в году $Yt-1$.

Анализируя полученные уравнения, ученые пришли к следующим выводам.

1. Оценка стоимости бренда пропорциональна оценке всей фирмы целиком. То есть бренд фирмы оказывает непосредственное влияние на общую рыночную оценку стоимости данного предприятия или организации.
2. Стоимость бренда компании является дополнением к балансовой стоимости собственного капитала предприятия и его чистой прибыли.
3. Балансовая стоимость одной акции компании не оказывает влияния на стоимость бренда данной организации.
4. Тип фирмы, то есть является ли бизнес фирмы преимущественно потребительским или промышленным, играет роль во влиянии бренда на цены акций. Если компания производит потребительские товары, то ее бренд оказывает большее влияние на рыночную стоимость ее акций, чем у промышленных компаний.
5. Оценка стоимости бренда за предыдущий год положительно связана с ценами на акции. Таким образом, у компаний, чей бренд имеет положительную репутацию, заработанную в прошлом, оценка стоимости бренда выше. Однако корреляция ослабевает с течением времени. То есть предприятию требуется постоянно поддерживать положительную репутацию своего бренда в глазах потребителей.

Капитал бренда укоренен в сердцах и умах потребителей, а отношение и чувства к брендам, сформированные усилиями маркетологов по брендингу, являются ключевыми факторами реакции потребителей.

Цена акций фирмы отражает как материальные, так и нематериальные активы компании. Хотя капитал бренда не учитывается в балансовых отчетах фирм как актив, инвесторы признают решающую роль, которую капитал бренда играет в способности потребительских фирм привлекать и удерживать клиентов. В результате, когда восприятие инвесторами силы бренда фирмы увеличивается или уменьшается, рынок реагирует соответствующим образом, корректируя финансовую оценку фирмы путем корректировки цены акций [19].

Однако промышленные покупатели, как правило, менее подвержены влиянию некоторых аспектов восприятия капитала бренда, важных для потребителей, и вместо этого сосредотачиваются на более экономически обоснованных факторах, таких как ценообразование, пригодность продукта, обслуживание и поддержка [27].

Исследования показывают, что на промышленных рынках имидж корпоративного бренда более важен для покупателей организаций, чем бренд отдельного продукта, а качественные исследования показывают, что доверие к фирме и ее торговым организациям может иметь первостепенное значение для промышленных покупателей. Инвесторы признают это, поэтому по-разному реагируют на изменения в восприятии ценности бренда промышленных фирм. Вместо того чтобы реагировать на воспринимаемые изменения атрибутов восприятия бренда, например, на те, которые влияют на «мысли, чувства, восприятие, убеждения, отношения и поведение» потребителей, они понимают, что промышленные покупатели, скорее всего, руководствуются экономическими соображениями [25].

Таким образом, инвесторы с большей вероятностью будут руководствоваться воспринимаемыми изменениями в способности промышленной фирмы обслуживать клиентов, устанавливать агрессивные цены или предлагать подходящие продукты, чем менее осознаваемыми перцептивными аспектами способности бренда устанавливать связь с потребителями.

Стоимость бренда предоставляет соответствующую информацию об общей оценке фирмы помимо балансовой стоимости капитала на акцию и прибыли на акцию. Это важно не только потому, что более полное представление о капитале бренда может способствовать лучшему пониманию правильной оценки фирмы, но и предполагает, что инвестиции в создание капитала бренда, особенно для потребительских фирм, оказывают конкретное и измеримое влияние на доходность для инвесторов [23].

Далее рассмотрим преимущества и недостатки описанного выше подхода к оценке стоимости бренда компании.

Среди преимуществ метода оценки стоимости бренда фирмы через результаты финансового рынка можно назвать:

- 1) материалистический подход, основанный на реальных показателях предприятия, корреляции различных факторов на стоимость капитала бренда;
- 2) метод учитывает тип компании (потребительская или промышленная) и отражает это в оценке стоимости бренда;
- 3) учитывается отложенный эффект репутации бренда на стоимость акций организации;
- 4) метод позволяет конкретно оценить инвестиции в капитал бренда и соотнести их

с потенциальной прибылью от бренда организации.

В качестве недостатков рассмотренного метода можно назвать следующие:

- 1) метод не является универсальным, так как компания может не иметь собственных акций, размещенных на финансовой бирже. В таком случае оценить стоимость ее бренда не представляется возможным;
- 2) метод в основном ориентирован на оценку стоимости капитала бренда фирм, которые производят потребительские товары. Он в меньшей степени рассчитан на оценку бренда промышленных компаний;
- 3) метод подходит для монобрендовых компаний или для компаний, получающих большую часть прибыли от одного бренда;
- 4) в расчетах используются данные третьих сторон, а именно для расчетов берется оценка стоимости фирмы по данным компании InterBrand. Однако InterBrand не раскрывает своей методологии для подсчета стоимости фирмы, что может вносить погрешности в итоговые расчеты;
- 5) рассмотренный метод скорее подходит для доказательства наличия факторов, оказывающих влияние на стоимость бренда фирмы, чем для реального расчета стоимости бренда предприятия.

Таким образом, можно сказать, что рассмотренный метод оценки стоимости бренда через результаты финансового рынка на данный момент является наиболее конкретным и точным. Тем не менее он не позволяет провести оценку бренда для любого предприятия, так как требует определенных вводных данных. Например, балансовая стоимость акции предприятия, оценка стоимости фирмы в целом и т.д. Все это делает метод не универсальным и сложным для использования при планировании маркетинговой стратегии предприятия и оценке ее результатов в долгосрочной перспективе.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что из трех рассмотренных подходов к оценке стоимости бренда наиболее применимым является метод оценки капитала бренда на основе результатов финансового рынка.

Доказано, что инвестиции в бренд несут ощутимую пользу компании в долгосрочной перспективе, так как повышают ее рыночную оценку среди конкурентов и делают предприятие более привлекательным не только для потребителей, но и для инвесторов.

Среди всех рассмотренных подходов ни один не является универсальным и подходящим для оценки стоимости бренда любой компании. Указанные методы подходят для расчета цены бренда крупных международных компаний и не могут быть применены на небольших локальных рынках.

Литература

1. Марка и марочная политика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://studme.org/1939051422300/marketing/marka_marochnaya_politika#885. — Дата доступа: 15.10.2021.
2. Оценка стоимости брендов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://studfile.net/preview/2867553/>. — Дата доступа: 23.09.2021.
3. Рудая, Е. Основы бренд-менеджмента. — М.: Аспект Пресс, 2006.
4. Aaker, D.A. and Jacobson, R. The financial information content of perceived quality // *Journal of Marketing Research*. — 1994. — № 31 (2). — P. 191.
5. Aaker, D.A. and Jacobson, R. The value relevance of brand attitude in high-technology markets // *Journal of Marketing Research*. — 2001. — № 38 (4). — P. 485–493.
6. Bendixen, M., Bukasa, K.A. and Abratt, R. Brand equity in the business-to-business market // *Industrial Marketing Management*. — 2004. — № 33 (5). — P. 371–380.
7. Brand values and capital market valuation // M.E. Barth, M.B. Clement, G. Foster, R. Kasznik. — *Review of accounting studies*, 1998.
8. Fama, E.F. Efficient capital markets: II // *Journal of Finance*. — 1991. — № 46 (5). — P. 1575–1617.
9. Feldwick, P. Do we really need «brand equity»? // *The Journal of Brand Management*. — 1996. — Vol. 4, No. 1.
10. Fornell, C., Mithas, S., Morgeson, F.V. and Krishnan, M.S. Customer satisfaction and stock prices: High returns, low risk // *Journal of Marketing*. — 2006. — № 70 (1). — P. 3–14.
11. Gromark, J. and Melina, F. The underlying dimensions of brand orientation and its impact on financial performance // *Journal of Brand Management*. — 2011. — № 18 (6). — P. 394–410.
12. Impacts of forest fragmentation on species richness: a hierarchical approach to community modeling // *Journal of Applied Ecology*. — 2009. — № 46. — P. 815–822.

13. Madden, T.J., Fehle, F. and Fournier, S. Brands matter: An empirical demonstration of the creation of shareholder value through branding // *Journal of the Academy of Marketing Science*. – 2006. – № 34 (2). – P. 224.
14. Pauwels, K., Silva-Risso, J., Srinivasan, S. and Hanssens, D. New products, sales promotions, and firm value: The case of the automobile industry // *Journal of Marketing*. – 2004. – № 68 (4). – P. 142–156.
15. Revenue premium as an outcome measure of brand equity / K.L. Ailawadi, D.R. Lehmann, S.A. Neslin // *Journal of marketing*. – 2003.
16. Revalued financial, tangible, and intangible assets: Associations with share prices and non-market-based value estimates / M.E. Barth, G. Clinch // *Journal of accounting research*. – 1998.
17. Sahay, A. and Pillai, A. Differential impact of advertising and distribution expenditure on Tobin's Q: A perspective from listed firms in India // *Journal of Indian Business Research*. – 2009. – № 1 (2/3). – P. 77–94.
18. Simon, C.J. and Sullivan, M.W. The measurement and determinants of brand equity: A financial approach // *Marketing Science*. – 1993. – № 12 (1). – P. 28–52.
19. Stahl, F., Heitmann, M., Lehmann, D. and Neslin, S. The impact of brand equity on customer acquisition, retention, and profit margin // *Journal of Marketing*. – 2012. – № 76 (4). – P. 44–63.
20. Stakeholder relations and the persistence of corporate financial performance / J. Choi, H. Wang // *Strategic management journal*. – 2009.
21. *Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity*, Global Edition / K.L. Keller, V. Swaminathan. – 2003. – 624 p.
22. The determinants of brand equity: The case of Greek quoted firms / I. Kapareliotis, A. Panopoulos // *Managerial Finance*. – 2010. – Vol. 36.
23. The Impact of Brand Value on Firm Valuation: The Moderating Influence of Firm Type [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/256064905_The_Impact_of_Brand_Value_on_Firm_Valuation_The_Moderating_Influence_of_Firm_Type. – Дата доступа: 13.10.2021.
24. Using Consumer Attitudes to Value Brands: Evaluation of the Financial Value of Brands / O. Hupp, K. Powaga // *Journal of Advertising Research*. – 2004. – Vol. 44.
25. Van Riel, A.C.R., Pahud de Mortanges, C. and Streukens, S. Marketing antecedents of industrial brand equity: An empirical investigation in specialty chemicals // *Industrial Marketing Management*. – 2005. – № 34 (8). – P. 841–847.
26. Webster, F.E., Keller, K.L. A roadmap for branding in industrial markets // *The Journal of Brand Management*. – 2004. – № 11 (5). – P. 388–402.
27. Webster, F.E. The changing role of marketing in the corporation // *The Journal of Marketing*. – 1992. – № 56 (4). – P. 1–17.

Статья поступила в редколлегию: 11.05.2023 г.

Определение оптимального объема затрат на продвижение в IT-компаниях

Андреевко Екатерина Евгеньевна,
аспирант БГЭУ,
менеджер по развитию продукта ООО «Эври Догги»
(г. Минск, Беларусь)

В статье приведен алгоритм определения оптимальных экономически обоснованных затрат на продвижение программного продукта. Сгруппированы факторы, влияющие на величину совокупного дохода компании от рекламной деятельности, проанализированы их кросс-зависимости.

The article presents an algorithm for determining the optimal economically justified costs for the promotion of a software product. The factors influencing the value of the company's total income from advertising activities are grouped, their cross-dependencies are analyzed.

Прогнозирование маркетингового бюджета на продвижение программного продукта — важная и неотъемлемая часть деятельности компании, являющейся создателем и распространителем программной технологии. Так как такие организации должны окупать деятельность полностью за счет реализации своего программного продукта, то определение оптимального рекламного бюджета является критически важной частью планирования. Органический рост программного продукта возможен, однако не свойственен большинству программ/приложений на рынке. Следовательно, основная аудитория привлекается в продукт платными/рекламными источниками продвижения.

Организации на этапе реализации своего продукта важно определить не просто максимальный размер рекламного бюджета, важно спланировать оптимальный бюджет, реализовав который, фирма получит максимальный чистый доход. То есть цель компании — максимизация прибыли, иными словами, определение такого объема инвестиций в продвижение, при котором дополнительное привлечение пользователей в продукт будет неоптимально, так как приведет к снижению совокупного получаемого чистого дохода.

При продвижении программного продукта в интернете посредством online-рекламы компания не несет дополнительных издержек на рекламирование, кроме самих рекламных бюджетов. Данный тип продвижения является оптимальным для компаний, так как у него

минимальный порог входа и максимальная отдача от вложенных средств. Продвижение в интернете позволяет относительно точно измерять объем привлеченных пользователей и генерируемый ими доход (формула 1) [1, 2].

$$Gross Profit = Revenue - Spend \quad (1)$$

где *Gross Profit* — чистый доход от рекламной или иной деятельности компании, связанной с продвижением продукта на рынке;

Revenue — совокупный доход от рекламной или иной деятельности компании, связанной с продвижением продукта на рынке;

Spend — затраты на продвижение / рекламный бюджет.

Совокупным доходом в IT-маркетинге является сумма денег, полученная от реализации программных продуктов, предлагаемых компанией. Это финансовая выгода, полученная компанией в результате ее маркетинговых усилий по продвижению и продаже своих продуктов клиентам/потребителям. Расчет совокупного дохода компании можно разложить до базовых метрик, связанных с закупкой рекламного трафика (формулы 2–5 структурированы и собраны в таблице 1) [3, 4].

Таким образом, расчет совокупного дохода можно разложить до базовых метрик, которые можно спрогнозировать, зная факторы, влияющие на их изменение. Факторы, оказы-

Таблица 1. Расчет совокупного дохода компании от online-рекламы

Уровень детализации метрики	Способ расчета
Уровень 1	$Revenue = Payers \times LTV \quad (2)$ где <i>Revenue</i> — совокупный доход от рекламной или иной деятельности компании, связанной с продвижением продукта на рынке; <i>Payers</i> — количество привлеченных в продукт пользователей, которые совершили покупки внутри приложения/программы; <i>LTV</i> — максимальный средний доход от одного пользователя, привлеченного в продукт.
Уровень 2	$Revenue = clicks \times CR \times LTV \quad (3)$ где <i>clicks</i> — количество кликов на рекламные объявления, показываемые пользователям в рекламной сети; <i>CR</i> — коэффициент конверсии, отражающий процент потенциальных клиентов, которые совершают желаемое действие внутри программного продукта, такое как покупка, заполнение формы или подписка на услугу.
Уровень 3	$Revenue = \frac{spend}{cpc} \times CR \times LTV \quad (4)$ где <i>spend</i> — расход на продвижение / бюджет рекламной кампании в интернете; <i>cpc</i> — стоимость клика по рекламному объявлению в медиаисточнике.
Уровень 4	$Revenue = \frac{spend \times ctr}{cpm} \times CR \times LTV \times 1000 \quad (5)$ где <i>ctr</i> — коэффициент кликабельности рекламного объявления, отражает долю пользователей, которые отреагировали на рекламное объявление по отношению ко всем показам рекламного объявления целевой аудитории; <i>cpm</i> — стоимость одной тысячи показов рекламного объявления в медиаисточнике.

Источник: собственная разработка

вающие влияние на каждую из перечисленных метрик, приведены в таблице 2 [5, 6, 7].

На каждую переменную влияет большое количество факторов, каждый из них может как улучшать значение переменной, так и ухудшать с точки зрения совокупного влияния на результирующую переменную доходности от вложенных в рекламу инвестиций. Например, релевантность рекламы — это степень, в которой реклама соответствует интересам, потребностям или ожиданиям целевой аудитории. Другими словами, релевантность рекламы относится к тому, насколько хорошо реклама соответствует контексту и содержанию среды, в которой она отображается, а также интересам и поведению пользователей, которые ее просматривают. Релевантность рекламы важна, потому что реклама, которая более актуальна для целевой аудитории, с большей вероятностью вызовет более активное взаимодействие, например, клики, конверсии или покупки [8, 9].

Формат рекламного объявления также является одним из важных факторов, оказывающих влияние на общий перформанс рекламных кампаний. В текущем медиaprостранстве статические объявления, видеообъявления

или интерактивные рекламные форматы могут по-разному стимулировать пользователей совершить целевое действие. В продвижении мобильных и веб-программных продуктов маркетологами часто используется понятие «киллер-креатив» (killer creative) — рекламный визуал, максимально эффективный при привлечении новых пользователей, которые демонстрируют хорошее вовлечение в продукт и генерируют основной объем дохода. Такой креатив может быть максимально похож на иные используемые визуалы, но только он показывает по факту отличные результаты в рекламной кампании. «Киллер-креатив» в конкретный момент времени может быть от нуля до двух-трех, чаще всего на продвижение этих нескольких рекламных визуалов идет до 80 % общего рекламного бюджета компании. Поэтому для разработчиков программных продуктов критически важно иметь разнообразные креативы для продвижения и постоянно тестировать новые подходы, так как правильный и подходящий для целевой аудитории визуал может значительно увеличить доход компании [10, 11, 12].

Различные факторы, влияющие на динамику/изменение переменных совокупного дохо-

Таблица 2. Факторы, влияющие на волатильность метрик уравнения совокупного дохода IT-компаний

Метрика	Факторы, влияющие на изменение метрики
CTR	<ul style="list-style-type: none"> • релевантность рекламы • плейсмент/место/ресурс размещения рекламного объявления • целевая аудитория • формат объявления • структура рекламного объявления • контекст, в котором просматривается/потребляется рекламное сообщение • количество/разнообразие используемых креативов (визуалов) • наличие сверхэффективного креатива (чаще всего таких мало – от нуля до трех) • регион таргетинга • дневной рекламный бюджет • медиаисточник
CPM	<ul style="list-style-type: none"> • уровень конкуренции в медиаисточнике • целевая аудитория • формат объявления • плейсмент/место/ресурс размещения рекламного объявления • цель рекламной кампании • стратегия назначения ставок рекламодателя • регион таргетинга • дневной рекламный бюджет • сезонность • медиаисточник
CR	<ul style="list-style-type: none"> • качество и релевантность целевой страницы/страницы в Apple Store/Google Play • целевая аудитория • релевантность рекламного сообщения его соответствие продукту • плейсмент/место/ресурс размещения рекламного объявления • ценность и актуальность предложения • пользовательский опыт взаимодействия с продуктом (от первого взаимодействия с рекламным обращением до просмотра пользователем цен) • регион таргетинга • частота взаимодействия с целевой аудиторией • цена продукта/подписки • медиаисточник • сезонность
LTV	<ul style="list-style-type: none"> • удержание клиентов в продукте (retention) • цена продукта/подписки • целевая аудитория • пользовательский опыт взаимодействия с продуктом • регион таргетинга • релевантность рекламного сообщения/его соответствие контенту продукта, ожиданиям пользователя • медиаисточник

Источник: собственная разработка

да компании-разработчика, могут влиять по-разному на каждую из переменных. В таблице 3 отражено пересечение факторов и переменных, на которые они могут оказывать влияние.

Таким образом, сформирован список факторов, влияющих на переменные уравнения совокупного дохода организации. Часть факторов может влиять на несколько переменных. Данные взаимосвязи очень важны, так как улучшение одной переменной за счет удачной комбинации нескольких факторов может в то же самое время снизить значение иной переменной уравнения. Например:

- 1) удачный, но не совпадающий с контентом продукта визуал рекламного креатива и кликабельное место размещения увеличивают CTR объявления, но значительно ухудшают коэффициент конверсии в покупку внутри продукта;
- 2) низкоконкурентный регион таргетинга позволяет привести в продукт дешевую аудиторию (за счет низкого получаемого CPM), но пользователи такого региона могут быть неплатежеспособны, что не позволит окупить трафик;
- 3) использование релевантных, но однотипных креативов позволит привлечь

Определение оптимального объема затрат на продвижение в IT-компаниях

Таблица 3. Факторы, влияющие на каждую из переменных уравнения совокупного дохода IT-компаний

Фактор, влияющий на переменную	CTR	CPM	CR	LTV
Релевантность рекламного сообщения / его соответствие продукту	+		+	+
Плейсмент / место / ресурс размещения рекламного объявления	+	+	+	
Целевая аудитория	+	+	+	+
Формат объявления	+	+		
Структура рекламного объявления	+			
Контекст, в котором просматривается / потребляется рекламное сообщение	+			
Количество / разнообразие используемых креативов (визуалов)	+			
Наличие сверхэффективного креатива (чаще всего таких мало — от нуля до трех)	+			
Регион таргетинга	+	+	+	+
Дневной рекламный бюджет	+	+		
Медиаисточник	+	+	+	+
Уровень конкуренции в медиаисточнике		+		
Цель рекламной кампании		+		
Стратегия назначения ставок рекламодателя		+		
Сезонность		+	+	
Качество и релевантность целевой страницы / страницы в Apple Store / Google Play			+	
Ценность и актуальность предложения			+	
Пользовательский опыт взаимодействия с продуктом (от первого взаимодействия с рекламным обращением до просмотра пользователем цен)			+	+
Частота взаимодействия с целевой аудиторией			+	
Цена продукта / подписки			+	+
Удержание клиентов в продукте (retention)				+

Источник: собственная разработка

максимально заинтересованную аудиторию в продукт, но при увеличении закупки данная аудитория может быстро себя исчерпать — и качество трафика значительно снизится. Компания столкнется с невозможностью масштабирования закупки новых пользователей в продукт;

- 4) хорошие креатив, аудитория и конверсия в первую покупку в продукте, но низкий коэффициент удержания аудитории в продукте не позволят компании получить ожидаемый доход от привлеченной когорты пользователей. Низкий коэффициент удержания пользователей в продукте (retention) не позволит организации получить необходимый доход

от одного платящего клиента (lifetime value), необходимый для сведения юнит-экономики продукта [13, 14, 15].

На факторы, влияющие на коэффициент кликабельности, цену тысячи показов, коэффициент конверсии и доход от одного клиента за весь срок его жизни в продукте, можно воздействовать с разной степенью эффективности. Иными словами, на все перечисленные факторы можно повлиять либо полностью, либо частично, либо вообще нельзя повлиять, и следует принимать его значение за данность и реалии работы. Группировка факторов по степени воздействия на них приведена в таблице 4.

На подавляющее большинство факторов можно повлиять либо полностью, либо ча-

Таблица 4. Факторы, на которые можно/сложно/нельзя повлиять

Продуктовые факторы (можно влиять)	Факторы, зависящие не только от деятельности компании (можно повлиять частично)	Внешние факторы (нельзя повлиять)
<ul style="list-style-type: none"> • релевантность рекламного сообщения/его соответствие продукту • формат объявления • структура рекламного объявления • количество/разнообразие используемых креативов (визуалов) • регион таргетинга • дневной рекламный бюджет • медиаисточник • цель рекламной кампании • стратегия назначения ставок рекламодателя • качество и релевантность целевой страницы/страницы в Apple Store/Google Play • ценность и актуальность предложения • цена продукта/подписки 	<ul style="list-style-type: none"> • плейсмент/место/ресурс размещения рекламного объявления • целевая аудитория • контекст, в котором просматривается/потребляется рекламное сообщение • наличие сверхэффективного креатива (чаще всего таких мало — от нуля до трех) • частота взаимодействия с целевой аудиторией • пользовательский опыт взаимодействия с продуктом (от первого взаимодействия с рекламным обращением до просмотра пользователем цен) • удержание клиентов в продукте (retention) 	<ul style="list-style-type: none"> • уровень конкуренции в медиаисточнике • сезонность

Источник: собственная разработка

стично. Это дает компании возможность более-менее самостоятельно влиять на эффективность рекламного продвижения продукта. Однако важным является то обстоятельство, что часть факторов, влияющих на деятельность организации, не полностью могут ею регулироваться, и это вносит определенную неоднозначность в принимаемые компанией решения. Такие факторы зависят от иных сервисов (например, от алгоритмов медиаисточников) и от самих пользователей (ситуации, в которых они взаимодействуют с продуктом, наличие у них свободного времени и прочих мелочей, таких как цветовая гамма продукта, которая может понравиться одному клиенту и совершенно не понравиться другому). На итоговый результат деятельности компании также влияют факторы, изменить которые нет возможности, их можно просто учесть как константу. Так, сезонность и уровень конкуренции в медиаисточнике никак не изменить, но важно учитывать при прогнозировании рекламной активности компании.

На основе факторов, оказывающих наиболее значимое воздействие на метрики организации, компания может построить уравнения регрессии для каждой из метрик. Возможность прогнозирования каждой величины позволит компании определить потенциальный совокупный доход от рекламной деятельности.

При наличии четкого понимания, что и как воздействует на совокупный доход компании, можно рассчитать чистый доход организации

от деятельности по продвижению продукта (формула 1). Для определения оптимальной величины инвестиций в продвижение, которые позволят получить наибольший чистый доход, необходимо решить задачу по поиску оптимального решения, где чистый доход будет являться метрикой, максимальное значение которой необходимо найти, остальные переменные будут изменяемыми, при этом имеющими свои границы и уравнения регрессии [16, 17].

Резюмируя, для определения ситуации, когда дополнительное привлечение пользователя в продукт не будет экономически выгодным компании, стоит руководствоваться следующим алгоритмом действий.

1. Определить факторы, которые влияют на динамику коэффициента кликабельности, цены тысячи показов, коэффициента конверсии и дохода от одного клиента за весь срок его жизни в продукте.
2. Составить уравнение регрессии для каждой переменной.
3. Определить границы, в которых должно быть значение каждой из переменных (коэффициент кликабельности, цена тысячи показов, коэффициент конверсии, доход от одного клиента за весь срок его жизни в продукте).
4. Решить задачу на поиск оптимального решения, где чистый доход компании будет являться метрикой, максимальное значение которой необходимо найти.

Таким образом, в статье сформулирована стратегия по поиску оптимального рекламного бюджета, при котором чистый доход организации будет максимальным, а привлечение дополнительного клиента не будет иметь экономически обоснованной ценности.

Литература

1. Интернет-маркетинг. Настольная книга digital-маркетолога / В.В. Давыдов, А.В. Гавриков, М.В. Федоров. — Издательство АСТ, 2020. — 370 с.
2. Стелзнер, М. Контент-маркетинг. Новые методы привлечения в эпоху интернета. — М.: Изд. Манн, Иванов и Фербер (МИФ), 2011. — 250 с.
3. Интернет-маркетинг и реклама / А.Н. Старков, Е.В. Сторожева. — М.: Флинта, 2017. — 65 с.
4. Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works / А. Маурья. — O'Reilly Media, 2012. — 240 р.
5. Digital-маркетинг. Главная книга интернет-маркетолога / В.В. Давыдов, А.В. Гавриков, М.В. Федоров. — М.: Издательство АСТ, 2022. — 482 с.
6. Секреты аукциона Facebook от Thetargeting: стратегия победы, пейсинг и виды доставки рекламы [Электронный ресурс]. — Минск, 2023. — Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/64913-sekretu-aukciona-facebook-ot-thetargeting-strategiya-pobedy-peysing-i-vidy-dostavki-reklamy>. — Дата доступа 21.02.2023.
7. Эйнштейн, М. Реклама под прикрытием: нативная реклама, контент-маркетинг и тайный мир продвижения в интернете. — М.: Альпина Паблшер, 2022. — 347 с.
8. Релевантность в контекстной рекламе: разбираем и повышаем [Электронный ресурс]. —

Минск, 2023. — Режим доступа: <https://prc.world/articles/relevantnost-v-kontekstnoy-reklame-gazbiraem-i-povyshaem/>. — Дата доступа 25.02.2023.

9. Ашманов, И. Оптимизация и продвижение в поисковых системах. — СПб.: Изд. Питер, 2019. — 513 с.
10. 9 самых эффективных типов рекламы в Facebook [Электронный ресурс]. — Минск, 2023. — Режим доступа: <https://lpgenerator.ru/blog/2019/10/14/9-samyh-effektivnyh-tipov-reklamy-na-facebook/>. — Дата доступа 25.02.2023.
11. Зинсер, У. Как писать хорошо. Классическое руководство по написанию нехудожественных текстов. — М.: Альпина Диджитал, 2006.
12. Бардин, С.А. Интернет-маркетинг. Базовые знания. — СПб.: Изд. Питер, 2020.
13. Реклама: Facebook, Instagram, ВКонтакте. Сборник из трех изданий автора / А. Номейн. — Екатеринбург: Издательские решения, 2017.
14. Контекстная реклама, которая работает. Библия Google AdWords / Б. Тодд, П. Маршалл. — М.: Изд. Манн, Иванов и Фербер, 2012.
15. 100+ хаков для интернет-маркетологов / Е. Крюкова, Д. Савельев. — М.: Альпина Паблшер, 2019. — 470 с.
16. Решение оптимизационных задач управления методом линейного программирования [Электронный ресурс]. — Минск, 2023. — Режим доступа: <https://baguzin.ru/wp/reshenie-optimizatsionnyh-zadach-uprav/>. — Дата доступа: 30.02.2023.
17. Основы экономического прогнозирования: учебное пособие / Е.В. Смирнова, Е.В. Чмышенко, И.Ю. Цыганова. — Оренбург: ОГУ, 2019. — 145 с.

Статья поступила в редколлегию: 11.05.2023 г.

Становление и тенденции развития импортозамещения

Демидчик Александр Александрович,

магистр экономических наук,

соискатель кафедры экономической политики

УО «Белорусский государственный экономический университет»

(г. Минск, Беларусь)

В статье рассмотрены вопросы формирования механизма импортозамещения в доктрине меркантилизма. Проанализированы трактовки, виды, признаки, модели импортозамещения. Выявлено, что в постиндустриальном обществе инновационное импортозамещение становится приоритетным направлением успешной реализации политики импортозамещения. Показано, что интеллектуальные ресурсы выступают основным фактором развития инновационного потенциала импортозамещения. Обоснована стратегическая целесообразность осуществления импортозамещения в КНР, России, Беларуси. На основе проведенного исследования определены меры по обеспечению эффективного импортозамещения в Республике Беларусь.

The article discusses the formation of a mechanism of import substitution in the doctrine of mercantilism. Interpretations, types, characteristics, import substitution models were analyzed. It was revealed that in a postindustrial society, innovative import substitution is becoming a priority direction for the successful implementation of the import substitution policy. It has been shown that intellectual resources are the main factor in the development of innovative import substitution potential. The strategic feasibility of import substitution in the PRC, Russia, and the Republic of Belarus is justified. Based on the study, measures have been identified to ensure effective import substitution in the Republic of Belarus.

Введение. С формированием государства связаны объективные процессы как социально-экономического развития, так и обеспечения национальной безопасности. Импортозамещение содействует достижению этих поставленных задач. Ограничение ресурсного потенциала страны, становление системы международного разделения труда, расширение внешнеэкономических связей и образование отрицательного сальдо внешнеторговых операций предопределяют масштабы импортозависимости государства. Проблемы импортозамещения характерны практически для всех стран мира. В условиях геополитической и геоэкономической нестабильности их решение выдвигается на первый план. Представляется, что рассмотрение теоретических основ и мирового опыта импортозамещения позволит предупредить негативные последствия осуществления политики импортозамещения в стране. Целью работы является анализ процессов и политики импортозамещения, определение оптимальных механизмов по повыше-

нию уровня самодостаточности и конкурентоспособности национальной экономики. Актуальными остаются вопросы разработки и реализации эффективной стратегии импортозамещения в рамках государственной экономической политики Республики Беларусь.

Основная часть. В период первоначального накопления капитала, колониальных захватов и образования метрополий феодальные теории самообеспечения сменила доктрина меркантилизма. Соответственно, разрабатываются принципы и направления новой экономической политики государства. Следует обозначить ее социально-экономические приоритеты: максимальное расширение экспорта и ограничение импорта товаров, формирование и совершенствование системы протекционизма, повышение уровня развития отечественного производства за счет создания и финансовой поддержки новых форм его организации (мануфактур), подготовка квалифицированных кадров для национальной экономики и обеспечение занятости трудоспособ-

ного населения. Становление теории и практики импортозамещения наблюдаем в работах и деятельности представителей меркантилизма. Так, член британского Совета по торговле Т. Ман для установления гегемонии своей страны на внешних рынках обосновывает идею активного торгового баланса. Итальянский экономист Антонио Серра ввиду отсутствия суконной промышленности в Неаполе и предотвращения импорта одежды рекомендует организовать собственное производство тонкого сукна.

Общепризнано, что экономическая программа французского меркантилизма представлена А. Монкретьеном в «Трактате о политической экономии». В работе он подчеркивает необходимость государственного управления экономикой; раскрывает негативные последствия поставок товаров из Англии, Фландрии (региона Бельгии), Германии; советует развивать национальные ремесла, отрасли сельского хозяйства и промышленности, стимулировать потребление отечественных товаров; анализирует английскую практику защиты национального производителя и выступает за протекционизм в экономической деятельности; предлагает модернизировать наземную транспортную инфраструктуру и навигацию, формировать и использовать собственный флот, расширять торговые отношения как с соседними странами, так и с государствами Востока. Промышленная политика первого советника государя по финансовым вопросам Ж. Кольбера (кольбертизм) во Франции фактически предусматривает достижение экономической автаркии при помощи создания многочисленных импортозамещающих предприятий. Внедрение в производство оригинальных видов техники, привлечение высококвалифицированных специалистов обеспечивает эффективность их функционирования [12].

По многим промышленным продуктам Россия находится в зависимости от более развитых европейских стран. Поэтому российские ученые и практики (А.Л. Ордын-Нащекин, Петр I, И.Т. Посошков, В.Н. Татищев) формирование и развитие отечественной промышленности рассматривают в контексте удовлетворения потребностей государства, достижения производственной независимости, вытеснения иностранных товаров с национального рынка и роста государственных доходов от экспорта. На территории Республики Беларусь гродненский староста, князь, надворный литовский подскарбий (министр финансов

Великого княжества Литовского) Антоний Тызенгауз стремится создать отрасли промышленности, существующие в странах Европы. В белорусские города ввозятся голландское и вестфальское полотно, немецкое и английское сукно, виноградные вина, меха, медь, олово, железо, изделия из металлов. А. Тызенгауз в Гродно, в Брестском уезде, в Поставах вводит в эксплуатацию ряд мануфактур (металлургическую, суконную, чулочную, полотняную, шелковую, кружевную, перчаточную, каретную, оружейную и др.). На этих предприятиях изготавливаются гвозди, напильники, иголки, замки, шпильки, лопаты и другие металлические изделия, персидские ковры и голландские кружева. Исследователи утверждают, что Тызенгауз был первым в Беларуси инициатором подъема экономики края путем повсеместного развития промышленного производства [3, с. 63]. Как следствие, выпускаемая качественная продукция востребована на внутреннем рынке и способствует сокращению объемов импорта, получению доходов от экспорта.

В целом, по мнению меркантилистов, в рамках проводимой государственной экономической политики применение комплекса мероприятий по импортозамещению обеспечивает устойчивый рост национального богатства. Вместе с тем они обосновывают необходимость приобретения товаров критического импорта. Правоммерно утверждать, что представители доктрины меркантилизма создают платформу для комплексного исследования механизма импортозамещения.

Как известно, понятие «импортозамещение» впервые появилось в ООН в 1960-е гг. [1, с. 163]. Соответственно, в середине XX века отечественные и зарубежные ученые формулируют различные подходы к определению сущности импортозамещения, а также выявляют проблемы данного процесса и предлагают направления их решения. Ввиду широкого спектра проблематики импортозамещения, тесной взаимосвязи рассматриваемой категории с системой общественного воспроизводства современного постиндустриального общества и вопросами внешнеторговой политики ее дефиниция в научных исследованиях не является однозначной. В зависимости от параметра классификации выделяют различные трактовки этого феномена. В многочисленных публикациях исследователи анализируют импортозамещение на микро-, мезо- и макроуровнях. Они определяют его в контексте целесообразного сокращения импорти-

руемой продукции и ее компонентов, создания и развития импортозамещающих производств, роста экспортных поставок.

Так, импортозамещение рассматривается как: «абсолютное или относительное сокращение ввоза из-за рубежа в страну определенного товара с обязательной организацией его производства (или аналогичного конкурентоспособного продукта) на своей территории» [1, с. 164]; «увеличение производства и внутреннего потребления отечественных товаров при снижении потребления импортных товаров» [9, с. 57]; «развитие национальной экономики, при котором товары, производимые внутри страны, обладают более высокими конкурентными преимуществами на внутреннем рынке по сравнению с импортируемыми» [8, с. 155]; «естественный процесс развития и экономического роста, модернизации, преодоления накопленного научно-технического отставания и повышения конкурентоспособности отечественной продукции» [17, с. 23]; «мера административно-политического характера, предпринимаемая, как правило, в целях резкого приостановления притока импортной продукции на национальные рынки» [11, с. 315]; «тип экономической стратегии и промышленной политики государства и хозяйствующих субъектов, направленной на защиту внутреннего производителя путем замещения импортируемых промышленных товаров и технологий продуктами национального производства за счет стимулирования модернизации производства» [2, с. 3]; «как часть протекционистской политики, направленной не на дискриминацию импорта, а на стимулирование национального производства и производителя с целью вытеснения импорта за счет производства конкурентоспособной продукции, достижения самообеспечения и переориентации спроса национального потребителя» [15, с. 15]; «вынужденный алгоритм действий транзитивных стран с малой открытой экономикой ввиду необходимости преодоления отрицательных последствий мирового финансово-экономического кризиса, сокращения дефицита платежного баланса, нивелирования угроз открытости экономики, нехватки средств, недостаточного уровня наукоемкости и инновационности экономики» [4, с. 16].

Таким образом, осуществленный сравнительный анализ точек зрения по поводу импортозамещения позволяет трактовать его как экономический процесс, как экономическую категорию, как разновидность государственной экономической политики. Также право-

мерно рассматривать импортозамещение как процесс трансформации национальной экономики в целях ее дальнейшего развития, максимального устранения импортозависимости, обеспечения национальной безопасности с учетом разработки и реализации направленных государственной экономической политики.

В настоящее время в экономических системах ряда государств наблюдаем структурные преобразования на новой технологической основе. Именно инновационное развитие национальной экономики предопределяет ее инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность. С другой стороны, достижение инновационно ориентированного самообеспечения способствует устойчивому экономическому развитию страны. Не вызывает сомнения, что реализация автаркического, рутинного, догоняющего, традиционного импортозамещения признается малоэффективной. Данные виды импортозамещения обеспечивают снижение импортозависимости, как правило, за счет увеличения уже существующих производственных мощностей или частичного их обновления, копирования чужих технологий, но увеличивают технологическое отставание государства от более развитых стран.

И.М. Микулич и А.В. Кармазов уточняют, что «термин «импортозамещение» (import substitution) в зарубежной экономической литературе заменяется на «индустриальное (индустриализованное) импортозамещение» (import substitution industrialization — ISI)» [11, с. 314]. В условиях формирования и развития постиндустриального общества однозначно можно утверждать о целесообразности осуществления инновационного импортозамещения.

При анализе сущности данного термина исследователи раскрывают преимущества инновационного потенциала импортозамещения. По их мнению, к ним следует отнести: «экономическую независимость, беспрепятственный выход с наукоемкой продукцией на мировые рынки, получение конкурентных преимуществ на внутреннем и внешних рынках, эффективность в долгосрочной перспективе» [15, с. 8]; «инновационную технологичность и эффективность импортозамещающего производства, базирующуюся на ресурсосбережении, экологичности и максимизации отдачи от инвестиций, диверсификации поставщиков импортируемого сырья» [4, с. 16]; «модернизацию элементов национальной экономики на основе внедрения базисных инноваций, фор-

мирование инновационной добавленной стоимости, повышение конкурентоспособности национальных производителей и товаров на внутреннем и внешнем рынках, рост уровня и качества жизни населения» [19, с. 13–14]; «создание принципиально новых конкурентных на глобальных рынках производств и постепенную модернизацию на этой основе базовых низко- и среднетехнологичных производств страны» [6, с. 1394]; «рост конкурентоспособности отечественного производства с расширением экспортной ориентации на основе инновационного развития технологических процессов; повышение внутреннего потенциала инновационного производства, снижение зависимости от импорта, поддержка отечественного производителя» [18, с. 87]. При этом все исследователи выступают за создание благоприятных условий для реализации направлений (проектов, программ) инновационного импортозамещения, что невозможно без разработки и проведения грамотной политики импортозамещения.

Выделим тезис о том, что в постиндустриальном обществе именно интеллектуальные ресурсы определяют становление инновационной экономики, в том числе содействуют созданию отечественного высокотехнологичного производства. В качестве доминирующего экономического ресурса они способны не только повысить эффективность использования всех имеющихся факторов производства, но также обеспечить осуществление программ инновационного импортозамещения. Таким образом, развитие интеллектуальных ресурсов в направлении совершенствования национальной системы высшего образования, научной, инновационной деятельности и повышение их производительности является приоритетной задачей государства. Общепризнано, что чем выше доля сотрудников с высшим образованием на предприятии, тем выше вероятность разработки на нем инновационных проектов по импортозамещению и реализации инновационной продукции [5].

В зависимости от социально-экономического развития и целей импортозамещающей политики государства применяют различные модели (стратегии) импортозамещения. Так, страны Западной Европы и США впервые воспользовались стратегией внешнеориентированного импортозамещения в 1850 г. для поддержки собственной промышленности. В середине XX в. в рамках доктрины «догоняющего развития» данную модель импортозамещения реализуют НИС Азии (Южная

Корея, Тайвань, Малайзия, Таиланд, Филиппины) при реформировании промышленного производства [16, с. 400]. Менее успешным (неудачным) считают опыт государств Латинской Америки (Бразилии, Аргентины, Мексики, Чили, Парагвая, Уругвая) при осуществлении внутриориентированной стратегии импортозамещения [10, 16]. Комбинированное импортозамещение характерно для стран ЦВЕ и СНГ [15, с. 9]. Вместе с тем все разработанные модели предполагают модернизацию или формирование производственного потенциала и обеспечение самодостаточности национальной экономики.

Очевидно, что успешность реализации политики импортозамещения во многом определяется ее инновационной составляющей. Например, образование государственного центра авионавтики в Бразилии предопределяет создание в 1969 г. авиастроительной компании Embraer. Разработка и производство новых моделей самолетов осуществляется с участием Италии, Швеции, Аргентины, Португалии, Чехии. Выпускаемая продукция бразильской авиастроительной компании пользуется спросом в 58 странах мира. В настоящее время государство поддерживает Embraer за счет закупок авиатехники для бразильских гражданских авиакомпаний и армии [10]. Совершенствование экономической инфраструктуры, становление и модернизация импортозамещающих производств фармацевтической промышленности Индии обеспечивает стране достижение существенных результатов в развитии данной отрасли, так называемое «фармацевтическое чудо». Объем экспорта более чем в 4 раза превышает масштабы закупок фармацевтической продукции из других государств (до 1970 г. доминировали транснациональные компании — 85 % национального рынка) [16, с. 401]. Согласно статистическим данным, индийская фармацевтическая промышленность занимает 3-е место в мире по объему производства и оценивается в 42 млрд долл. США в 2021 г. Страна является крупнейшим поставщиком вакцин, на ее долю приходится более 50 % всех вакцин, производимых в мире. Индия экспортирует фармацевтические препараты в более чем 200 стран и территорий, включая США, Великобританию, государства ЕС [21]. Активная дирижистская политика азиатских стран (Японии, Южной Кореи, Тайваня, Сингапура, Гонконга) при создании наукоемких конкурентоспособных отраслей содействует достижению высоких темпов роста их национальных экономик

(по экономическим показателям 2011–2013 гг. они догоняют развитые страны) [10, с. 84]. Кроме того, Япония входит в состав промышленно развитых стран «Большой семерки».

В такой стране, как КНР, достижение национальной научно-технической самообеспеченности и самодостаточности является одной из основных задач социально-экономического развития государства. При этом акцент ставится на разработку высоких технологий, в области применения которых проявляется существенная зависимость страны от нестабильного импорта. Так, программа «Made in China 2025» определяет комплекс мер по импортозамещению, включая государственную поддержку 10 высокотехнологичных секторов (информационные технологии следующего поколения, высокопроизводительные машины, аэрокосмическое оборудование и др.). В Национальном плане развития промышленности интегральных схем сформулированы направления стратегии КНР по модернизации отечественной полупроводниковой промышленности и ускоренному производству чипов в стране с целью удовлетворения спроса на них к 2030 г. Научно-исследовательские учреждения, ведущие научно-технические предприятия, многопрофильные университеты, Китайская академия наук и Китайская академия инженерных наук способствуют становлению инновационных импортозамещающих производств. Отметим создание в КНР собственного производства современных чипов, навигационной спутниковой системы Beidou, глубоководного пилотируемого аппарата Fendouzhe, собственных технологий в сферах искусственного интеллекта, связи 5G и квантовых сетей [13].

В рамках политики импортозамещения белорусские предприятия выпускают широкий ассортимент инновационной продукции. Эффективную реализацию инновационных проектов наблюдаем на Добрушской бумажной фабрике «Герой труда» (изготовление высококачественного мелованного и немелованного картона), в филиале холдинга Минского моторного завода в Столбцах (производство высокопрочного чугуна марки ВЧ), при строительстве белорусской атомной станции АЭС-2006 (новая реакторная установка с дополнительными системами безопасности). Следует отметить, что научно-производственная деятельность Национальной академии наук Республики Беларусь содействует реализации стратегии по инновационному развитию экономики и решению проблем по импортозамещению.

Данный тезис подтверждается разработанными в НАН Беларуси документами: «Беларусь интеллектуальная», «Производства и производственные участки организаций Национальной академии наук Беларуси», «Перечень и результативность внедренных разработок Национальной академии наук Беларуси в 2020 году», «Каталог инновационных разработок организаций НАН Беларуси для замещения критического импорта» и др. Представленные на выставке «Беларусь интеллектуальная» (январь 2023 г., г. Минск) разработки и достижения отечественной науки (технология ультрамалообъемного опрыскивания, ноутбуки Nbook завода «Горизонт», программа для компьютерного моделирования лекарственных препаратов, технология синтеза искусственных генов, интеллектуальная система автоматизации производственных процессов на базе мобильного коллаборативного робота, наноспутник BSUSat2 и др.) свидетельствуют о высоком профессиональном уровне их разработчиков [7, с. 172].

Мировая практика подтверждает также необходимость решения возникающих проблем при осуществлении программ по импортозамещению (таблица 1).

Анализ данных таблицы 1 позволяет выявить тенденцию влияния экономических, экологических, политических факторов на эффективность реализации проектов по импортозамещению. Более того, в условиях разграничения стран на недружественные и дружественные их значимость возрастает. Так, при выполнении импортозамещающей программы в авиастроительной промышленности России на вынужденную 100-процентную замену импортных компонентов потребовалось дополнительное финансирование, а также время на создание и внедрение в производство соответствующих технологий, строительство композитного завода «Росатома» на территории ОЭЗ «Алабуга».

Закключение. Таким образом, социально-экономическое развитие государства предопределяет объективные процессы импортозамещения. Первоначально разработку направлений по импортозамещению, их обоснование и реализацию осуществляют представители доктрины меркантилизма. В целом наблюдаем аналогию формирования белорусской практики импортозамещения с Россией и европейскими странами.

Научный этап в формировании теоретических и методических подходов к определению

Таблица 1. Способы решения проблем импортозамещения

Страна	Проблемы	Меры по их устранению
Бразилия	Реализация продукции до 1990-х гг. исключительно на рынках Бразилии и других стран Латинской Америки приводит к убыткам государственную авиастроительную компанию Embraer.	Приватизация компании, создание представительств и производственных площадок за рубежом, осуществление поставок выпускаемой продукции на международные рынки.
Чили	Несоблюдение экологических стандартов (требований) при организации искусственной культивации лосося вызывает эпидемию смертельной для рыб вирусной болезни и, как следствие, значительное сокращение производства атлантического лосося и социальный кризис в стране (в 2010 г. более 13 тыс. человек потеряли свои рабочие места).	Введение жестких стандартов по биобезопасности на фермах и перерабатывающих заводах, сокращение плотности и количества ферм, снижение производственных затрат в отрасли определяют лидирующее место чилийского сектора разведения лосося в отчете о мировом рынке лосося за 2020–2025 гг.
Индия	Добившись значительных успехов в развитии фармацевтической промышленности, государство с целью удовлетворения внутреннего спроса на запатентованные дорогостоящие лекарства импортирует их в 2021 г. из Китая (на сумму 2,4 млрд долл. США), Германии (1,6 млрд долл. США), Италии, Сингапура.	Правительство страны утверждает программу стимулирования производства фармацевтических препаратов на период с 2020/21 по 2028/29 финансовый год (разработка высокотехнологичных продуктов, создание высокопроизводительных мощностей в фармацевтическом секторе).
Россия	Введение США в сентябре 2018 г. санкций против авиастроительной корпорации «АэроКомпозит» предопределяет отказ американской компании Hexcel, бельгийской Solvay, японской TohoTenax от участия в программе создания российского среднемагистрального пассажирского самолета МС21 с композитным крылом (прекращаются поставки комплектующих: полимерных волокон Solvay T800, американских моторов PW1400GJM).	АО «НПК «ХимпромИнжиниринг», ОНПП «Технология», «АэроКомпозит» обеспечивают разработку и производство полимерных композиционных материалов методом вакуумной инфузии. Двигатели для самолета МС21 изготавливаются предприятиями «ОДК-Авиадвигатель» (16 ключевых технологий освоены в рамках программы создания российского двигателя ПД14).
Беларусь	Для завершения строительства завода по производству мелованного и немелованного картона на Добрушской бумажной фабрике потребовалось дополнительное финансирование в размере 83 млн долл. США. Основной инвестор строительства современного импортозамещающего и экспортноориентированного производства металлического листа и белой жести в Витебской области австрийская компания MPMZ GmbH не выполняет контрактных обязательств и инициирует процедуру банкротства предприятия.	Согласно Указу Президента РБ № 44 от 10.02.2020 г. предприятию выделен бюджетный заем и определены окончательные сроки ввода комплекса в эксплуатацию. В августе 2022 г. Миорский металлопрокатный завод переходит в государственную собственность. Закупка сырья и материалов через ОАО «Белцветмет» решает одну из главных проблем производства металлического листа и белой жести.

Источник: собственная разработка на основе [10, 14, 20, 21]

сущности и решению проблем по импортозамещению начинается в середине XX века. Для развивающихся и трансформирующихся экономик данные вопросы приобретают особую значимость. В этот период и происходит апробация разработанных стратегий импортозамещения как в процессе производства импортозамещающей продукции, так и на этапе ее реализации. Вместе с тем мировая практика свидетельствует о значительных недостатках осуществления внутриориентированной модели государствами Латинской Америки.

В постиндустриальном обществе состояние, накопление и эффективное использование интеллектуальных ресурсов в значительной степени определяет успешность инновационного импортозамещения, основанного на создании высокотехнологичных производств и современных технологиях управления ими. В свою очередь развитие инновационного сектора экономики предполагает увеличение объема финансирования НИОКР и повышает спрос на высококвалифицированных специалистов. Становление системы инноваци-

онного предпринимательства, процессы кластеризации экономики способствуют достижению целей импортозамещающей политики государства. Отличительной особенностью инновационных проектов по импортозамещению является их экологичность. Трудности, возникающие при реализации импортозамещающих программ, подтверждают их комплексный характер, необходимость тщательного планирования и привлечения высокопрофессионального управленческого персонала.

В условиях санкционного давления на Республику Беларусь разработку отраслевых планов по импортозамещению с учетом повышения уровня локализации отечественной продукции, создания новых производств по переработке местных сырьевых ресурсов, углубления кооперации крупных предприятий с малым и средним бизнесом, а также реализацию утвержденных инвестиционных проектов по выпуску высокотехнологичной импортозамещающей и экспортоориентированной продукции правомерно определить как приоритетные направления развития национальной экономики. Данные меры позволят не только преодолеть негативные последствия внешнеэкономических запретов и ограничений со стороны ряда государств, но и укрепить технологическую безопасность, повысить конкурентоспособность национальной экономики и обеспечить ее устойчивый экономический рост.

Литература

1. Анимица, Е.Г. Импортозамещение в промышленном производстве региона: Концептуально-теоретические и прикладные аспекты / Е.Г. Анимица, П.Е. Анимица, А.А. Глузов // Экономика региона. — 2015. — № 3. — С. 160–172.
2. Бодрунов, С.Д. Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы. Монография / С.Д. Бодрунов. — СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2015. — 171 с.
3. Болбас, М.Ф. Развитие промышленности Белоруссии (1775–1861) / М.Ф. Болбас. — Минск: Наука и техника, 1966. — 268 с.
4. Бондарь, А.В. Инновационное импортозамещение / А.В. Бондарь, И.И. Кобзев // Потребительская кооперация. — 2017. — № 1 (56). — С. 13–18.
5. Бондарь, А.В. Интеллектуальные ресурсы в национальной экономике / А.В. Бондарь, А.А. Демидчик // Вестник БГЭУ. — 2022. — № 2 (151). — С. 15–26.

6. Голова, И.М. Сущность и возможности реализации инновационного импортозамещения в российских регионах / И.М. Голова, А.Ф. Суховой // Экономический анализ: теория и практика. — 2020. — Т. 19 — № 8. — С. 1388–1408.

7. Демидчик, А.А. Интеллектуальные ресурсы в системе общественного воспроизводства / Демидчик А.А. // Экономико-правовые перспективы развития общества, государства и потребительской кооперации: сборник научных статей IV международной науч.-практ. интернет-конференции, Гомель, 31 марта 2023 г. / Белорус. торгово-экон. ун-т потребительской кооперации; редкол.: Ж.Ч. Коновалова (науч. ред.) [и др.]. — Гомель, 2023. — С. 169–173.

8. Ершов, П.А. Импортозамещение и политика импортозамещения: теоретический подход к определению понятий / П.А. Ершов // Вестник института экономики Российской академии наук. — 2017. — № 2. — С. 147–157.

9. Кадочников, П.А. Анализ импортозамещения в России после кризиса 1999 г. / П.А. Кадочников. — М.: ИЭПП, 2006. — 148 с.

10. Кравченко, Н.А. История импортозамещения / Н.А. Кравченко // ЭКО. — 2015. — № 9. — С. 73–81.

11. Микулич, И.М. Подходы к классификации и основы управления импортозамещающими процессами в Республике Беларусь / И.М. Микулич, А.В. Кармызов // Научные труды Белорус. гос. экон. ун-та. — Минск: БГЭУ, 2017. — Вып. 12. — С. 313–320.

12. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков. В 5 т. / Редкол. Г.Г. Фетисов, А.Г. Худокормов. — Т. 1. От зари цивилизации до капитализма / Отв. ред. Г.Г. Фетисов. — М.: Мысль, 2004. — 718 с.

13. Научно-техническая самообеспеченность и самодостаточность — одна из целей Китая [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://news.myseldon.com>. — Дата доступа: 27.02.2023.

14. Программа МС21: краткая историческая справка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.aviaport.ru/digest/2017/05/28/449009.html>. — Дата доступа: 21.03.2023.

15. Старовойтова, О.В. Импортозамещение в условиях малой открытой экономики: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.01 / О.В. Старовойтова: Бел. гос. экон. ун-т. — Минск, 2011. — 23 с.

16. Субхонбердиев, А.Ш. Стратегии импортозамещения в мировой экономике: уроки для России / А.Ш. Субхонбердиев, А.Н. Шевчен-

ко // Вестник ВГУИТ. — 2018. — Т. 80. — № 4. — С. 398–402.

17. Фальцман, В.К. Форсирование импортозамещения в новой геополитической обстановке / В.К. Фальцман // Проблемы прогнозирования. — 2015. — № 1. — С. 22–32.

18. Хмелева, Г.А. Политика инновационного импортозамещения в условиях цикличности региональной экономики / Г.А. Хмелева, А.А. Коробецкая, С.С. Асанова // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. — 2020. — Т. 11. — № 1. — С. 84–92.

19. Ярлыченко, А.А. Моделирование экономического развития на основе реализации поли-

тики инновационного импортозамещения: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / А.А. Ярлыченко; Казанский нац. иссл.-техн. ун-т. — Казань, 2018. — 25 с.

20. Global Salmon Market Report 20202025: Chile Leads the Salmon Market as Norway Grapple with Fish Health [Electronic resource]. — Access mode: <https://www.globenewswire.com/en/newsrelease>. — Access date: 07.04.2023.

21. Pharmaceutical industry in India [Electronic resource]. — Access mode: <https://wwwibeforg.translate.goog/industry/pharmaceuticalindia>. — Access date: 12.04.2023.

Статья поступила в редколлегию: 12.06.2023 г.

**Научно-техническая кооперация
учреждений высшего образования
и предприятий реального сектора экономики
с целью обеспечения модернизации производств
и импортозамещения**

Дудко Наталья Анатольевна,

*начальник отдела международного научно-технического сотрудничества
государственного предприятия
«Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
(г. Минск, Беларусь)*

Войтешонок Максим Анатольевич,

*научный сотрудник отдела международного
научно-технического сотрудничества государственного предприятия
«Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье представлены результаты выполнения научно-исследовательской работы «Обеспечение функционирования и развитие научно-информационной компьютерной сети, включая актуализацию и развитие сетевых информационных ресурсов и сервисов для формирования инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь» (финансируется Министерством образования Республики Беларусь, № гос. регистрации 20214115), направленной на создание инструментов содействия научно-технической кооперации учреждений высшего образования с организациями реального сектора экономики. Подробно описаны информационно-маркетинговые инструменты, в частности, информационные ресурсы НИКС Министерства образования, функционирование которых способствует сотрудничеству университетов с промышленными предприятиями по решению задач модернизации производств и реализации программ импортозамещения.

The article presents the results of the research work “Ensuring the Functioning and Development of the Scientific and Information Computer Network, Including Updating and Developing Network Information Resources and Services for the Formation of an Innovative Infrastructure of the Ministry of Education of the Republic of Belarus” (financed by the Ministry of Education of the Republic of Belarus, state registration number 20214115), aimed at creating tools to facilitate scientific and technical cooperation between higher education institutions and organizations in the real sector of the economy. Information and marketing tools are described in detail, in particular, the information resources of the NIKS of the Ministry of Education, the functioning of which contributes to the cooperation of universities with industrial enterprises in solving problems of modernizing production and implementing import substitution programs.

Современные реалии рыночной экономики требуют от участников любой промышленной экосистемы постоянного развития и совершенствования. Новые технологии становятся обязательным «драйвером» для предприятий реального сектора экономики, обеспечивающим конкурентоспособность их продукции как на внутреннем, так и внешнем рынке. Любые процессы деятельности предприятия (произ-

водство, управление, материально-техническое обеспечение) с определенной периодичностью требуют внедрения новых технологических или организационных решений, обеспечивающих не просто их обновление, а формирование уникальных преимуществ перед конкурентами. Ввиду этого важнейшее значение для предприятий приобретает наличие эффективной кооперации с научно-исследовательским сектором.

Согласно современным исследованиям, в развитых странах от 50 до 90 % роста ВВП обеспечивается внедрением новых технологий — инновации становятся обязательным условием развития всех секторов промышленности и сферы услуг [1], поскольку обеспечивают производство товаров и услуг с максимальным экономическим эффектом. В Беларуси по итогам 2022 г. число организаций промышленности, осуществляющих затраты на инновации, составляло 449 [2]. Таким образом, 27,8 % предприятий промышленности в Беларуси осуществляют затраты на инновации [2] (для сравнения: в Финляндии, Ирландии, Бельгии — более 50 %, в Германии — более 70 %) [3].

В современной мировой практике выделяется два основных подхода к процессу инновационного развития промышленного сектора. В первом подходе инициатива по модернизации исходит «снизу», когда предприятия сами осознают необходимость в модернизации производственных мощностей и в тесной кооперации с научным сектором инвестируют собственные или привлеченные средства в наукоемкие инновационные разработки. Во втором подходе, характерном для Республики Беларусь, активную позицию в модернизации промышленного сектора занимает государство, которое программным путем обеспечивает всестороннюю поддержку инновационного процесса, в том числе выделяет финансовые ресурсы, создает институциональные условия (механизмы и инструменты) для развития кооперации между промышленным и научным секторами.

Важной особенностью отечественного промышленного сектора является стремление предприятий развивать производственную и материально-техническую базы преимущественно за счет приобретения уже существующих на рынке технологических решений зарубежных поставщиков (готовых технологических линий, отдельных видов оборудования, новых видов расходных материалов для обеспечения производственного процесса и т.д.). Применение такого подхода в большинстве случаев позволяет осуществить лишь текущее обновление материально-технической базы и поддержать производственный процесс, практически не давая никаких преимуществ перед существующими на рынке конкурентами. Инновационная же деятельность предполагает формирование у субъектов хозяйствования своих уникальных преимуществ, обеспечивающих конкурентоспособ-

ность в долгосрочной перспективе. При этом модернизация единовременного характера также не имеет никакого смысла, для любого субъекта хозяйствования это должен быть постоянный и эффективный процесс — в настоящее время на смену поколений техники приходится около 10 лет (в ИКТ и вычислительной технике — 2 года) [4]. Важнейшим условием обеспечения конкурентоспособности для субъектов хозяйствования становится постоянная нацеленность на создание собственных уникальных разработок в кооперации с другими участниками рынка научно-технической продукции.

Среди основных причин, обуславливающих рост значимости научно-технической кооперации учреждений высшего образования и промышленных предприятий для эффективной реализации инновационного процесса в реальном секторе экономики, можно выделить следующие:

- увеличение стоимости создания и внедрения инноваций в производственный процесс;
- рост требований к уровню компетенций и знаний для разработки высокотехнологичной продукции;
- постоянное ускорение технологических циклов и их усложнение;
- высокий уровень рисков в процессе осуществления научно-технической и инновационной деятельности.

В области кооперации учреждений высшего образования и предприятий реального сектора экономики можно выделить три основных направления сотрудничества: кадровое обеспечение; научно-техническая и инновационная деятельность; создание совместной образовательной, исследовательской и инновационной инфраструктуры (рисунок 1).

Необходимо отметить важность научно-технической кооперации для процессов импортозамещения, которое становится все более актуальным направлением экономической политики как в Республике Беларусь, так и в соседних государствах. Постоянно возрастающее санкционное давление требует активизации деятельности государства сразу во многих технологических отраслях (микроэлектроника, машиностроение, автомобилестроение, информационные технологии).

В современной практике реализации политики импортозамещения можно выделить несколько основных подходов (стратегий) [5–6].

1. Поддержка и стимулирование не развитых в стране отраслей. Основные ресур-



Рисунок 1. Направления кооперации учреждений высшего образования и предприятий реального сектора экономики

- сы и усилия государства направляются на развитие неконкурентоспособных в настоящее время отраслей. Основная цель — повысить конкурентоспособность производимой продукции как на внутреннем, так и на внешних рынках.
2. Поддержка и активизация развитых в стране отраслей. Основные ресурсы государства направляются на поддержку уже эффективно функционирующих отраслей, обладающих, как правило, хорошим экспортным потенциалом. Основная цель — еще сильнее закрепить успешных экспортеров из данных отраслей на внешних рынках.
 3. Импортозамещение на базе промышленной политики «опора на собственные

- силы». Государство в рамках имеющихся ресурсов пытается поддерживать практически все отрасли и производить своими силами максимально возможное количество продукции. Импорт продукции возможен только при отсутствии отечественных аналогов.
4. Создание и первичная поддержка существующих в стране отраслей. Основные ресурсы и усилия государства направляются на создание новых сегментов промышленного производства и их поддержку (в том числе в виде различных преференций) на начальном этапе существования.
- Реализация любого из отмеченных подходов (стратегий) невозможна без скоординиро-

ванной и тесной кооперации промышленного и научного секторов страны, обеспечивающей концентрацию и эффективную реализацию имеющихся ресурсов на заданных направлениях импортозамещения.

В долгосрочной перспективе эффективная научно-техническая кооперация может иметь для ее участников синергетический эффект:

- повышение эффективности использования имеющихся ресурсов (кадровых, материальных, финансовых, административных);
- уменьшение сроков выполнения НИОКР;
- улучшение информационного обмена по вопросам инновационного и научно-технического развития участников кооперации;
- снижение рисков при осуществлении научно-технической и инновационной деятельности;
- оптимизация работы с кадровым потенциалом (для УВО — совершенствование процесса подготовки компетентных высококвалифицированных кадров, для промышленных предприятий — развитие кадровой составляющей);
- устойчивое и синхронное развитие участников кооперации, что проявляется в следующем: для промышленного предприятия — повышение конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках, для УВО — актуализация проводимых НИОКР, дифференциация источников финансирования научно-исследовательской деятельности, возможность практической реализации ранее сформированного научного задела.

Таким образом, одной из приоритетных задач государства является создание механизмов и инструментов поддержки инновационного процесса в производственном секторе, содействующих в том числе его плотной интеграции с научно-исследовательскими организациями страны, которая в свою очередь позволяет более рационально использовать имеющиеся у производственного и научного секторов ресурсы (финансовые, материальные, трудовые, интеллектуальные), обеспечивает их гибкость и жизнеспособность в условиях рыночной конкуренции.

Существующий в стране научно-исследовательский сектор обладает высоким кадровым и инфраструктурным потенциалом, сформированы значительные научные и технологические заделы, которые не в полной мере используются отечественными предприятиями.

Так, функционирующие в 21 университете системы Министерства образования научно-исследовательские и инновационные инфраструктуры в настоящее время включают: 9 научно-исследовательских институтов, более чем 150 различных лабораторий и научных центров (в том числе 33 отраслевые лаборатории), 7 научно-технологических парков. В ряде технологических областей ученые университетов имеют достижения мирового уровня. Это разработки в области лазерной техники и электронного производства, технологии упрочнения поверхностей и получения новых материалов и веществ, оборудование и изделия медицинского назначения. Многие из разработок нацелены на формирование в промышленном секторе отраслей и производств V и VI технологических укладов. Ежегодно создается более 250 единиц объектов новой техники, технологий, материалов.

В системе Министерства образования создана и развивается научно-информационная компьютерная сеть (далее по тексту — НИКС Министерства образования), включающая интернет-ресурсы информационного сопровождения научно-исследовательской и инновационной деятельности подчиненных организаций. Основными интернет-ресурсами НИКС Министерства образования являются: межвузовский научно-технический портал www.icm.by, информационно-маркетинговый узел Министерства образования Республики Беларусь www.imu.icm.by, портал разработок молодых ученых www.student.icm.by. Функционирование данных интернет-ресурсов содействует решению следующих основных задач по информационному обеспечению научно-технической кооперации научных организаций и предприятий промышленного сектора:

- мониторинг результатов научно-технической и инновационной деятельности (формирование банка данных научно-технической и инновационной продукции);
- мониторинг потребности реального сектора в результатах научно-технической деятельности (осуществляется в рамках «Межотраслевого задачника»);
- продвижение результатов научно-технической и инновационной деятельности;
- популяризация инноваций (распространение положительного опыта разработок и внедрения инноваций).

На рисунке 2 представлены возможности НИКС Министерства образования в налажи-

вании научно-технической кооперации между УВО и предприятиями реального сектора экономики.

Одним из важнейших инструментов научно-технической кооперации научных организаций и учреждений высшего образования Министерства образования с предприятиями реального сектора экономики является «Межотраслевой задачник», аккумулирующий и систематизирующий актуальные технологические проблемы и запросы различной отраслевой направленности. «Межотраслевой задачник» выполняет функцию прямого информирования университетов о потребностях предприятий по технологическому перевооружению производств. В 2023 г. «Межотраслевой задачник» включает 178 актуальных запросов от 46 предприятий, в том числе по ведомствам: Министерство промышленности – 129, Министерство энергетики – 2, Министерство здравоохранения – 5, концерн «Беллепром» – 11, концерн «Белнефтехим» – 16, концерн «Беллесбумпром» – 9, концерн «Белгоспищепром» – 6. Электрон-

ная версия «Межотраслевого задачника» функционирует на информационно-маркетинговом узле Министерства образования Республики Беларусь: http://imu.icm.by/ru/problems_current.

В 2022 г. университетами системы Министерства образования в рамках «Межотраслевого задачника» осуществлялась работа более чем по 90 направлениям. По 36 направлениям имеются различные положительные результаты работы: достигнуты предварительные договоренности о сотрудничестве в рамках решения заявленных технологических запросов, по отдельным направлениям заключаются или заключены договоры, прорабатываются технические задания от предприятий, осуществляется исследование представленных предприятиями образцов и т.п. Наиболее активную деятельность в рамках «Межотраслевого задачника» осуществляют: Белорусский национальный технический университет, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный технологический университет, Гомельский государственный



Рисунок 2. Возможности НИКС Министерства образования

в налаживании научно-технической кооперации между УВО и предприятиями реального сектора экономики

Источник: разработано автором на основе [7]

технический университет им. П.О. Сухого, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Брестский государственный технический университет. Вместе с тем не всегда университеты могут осуществлять работу по технологическим запросам предприятий, что обусловлено рядом факторов:

- отсутствие в университете необходимых ресурсов (например, материально-технической базы) для осуществления работ по технологическому запросу;
- отсутствие у предприятия возможности финансирования НИОКР по заявленному технологическому запросу;
- ориентация предприятия на приобретение готового оборудования или полноценной технологической линии, что университеты могут предложить не всегда.

Функционирование «Межотраслевого задачника» как инструмента научно-технической кооперации позволяет университетской науке решать такие важные задачи, как:

- актуализация проводимых за счет государственных средств НИОКР (в том числе диссертационных исследований аспирантов и докторантов);
- диверсификация источников для финансирования научно-технической и инновационной деятельности;
- внедрение (коммерциализация) результатов НИОКР;
- повышение коммерческой привлекательности научно-технических разработок еще на ранних стадиях реализации проектов;
- повышение активности научных коллективов в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности и их рыночного использования.

Основными формами инновационно-технологической кооперации предприятий и университетов, появлению которых содействует «Межотраслевой задачник», являются: хозяйственные НИОК(Т)Р; совместные НИОК(Т)Р в рамках государственных, региональных, отраслевых программ; НИОК(Т)Р в рамках диссертационных исследований аспирантов и докторантов; совместные инновационные проекты, финансируемые различными фондами и инвесторами [8]. В качестве основных видов научно-технической продукции, получаемой по итогам кооперации, выступают: технологии и разработки, опытные или промышленные образцы, макетные или лабораторные образцы, конструкторская документация, научно-технические отчеты.

Взаимодействие в рамках «Межотраслевого задачника» позволяет промышленным предприятиям и научно-исследовательским организациям не только решать отдельные технологические задачи по модернизации производств, но и создает предпосылки для формирования в долгосрочной перспективе более тесной научно-технической кооперации (открытие отраслевых лабораторий, формирование кластеров).

На рисунке 3 представлена схема функционирования «Межотраслевого задачника» как инструмента научно-технической кооперации.

Таким образом, научно-техническая кооперация учреждений высшего образования и предприятий реального сектора экономики предполагает как создание новых технологий и бизнес-моделей в процессе совместных исследований, так и внедрение в практику имеющихся результатов научно-технической деятельности. Интенсификация этих процессов за счет использования имеющихся инструментов позволит осуществлять модернизацию производств промышленных предприятий и реализовывать программы импортозамещения на более высоком уровне.

Литература

1. Кудашов, В.И., Рябоконт, А.И. Проблемы инновационного развития экономики Республики Беларусь / Труды БГТУ. — 2019. — Серия 5. — № 1. — С. 21–25.

2. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. — Дата доступа: 10.08.2023.

3. Бельский, В.И., Тригубович, Л. Г. Проблема активизации инновационного развития Республики Беларусь // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей. — Минск: БНТУ, 2017. — Вып. 5. — С. 116–126.

4. Тенденции и перспективы развития промышленного комплекса Республики Беларусь (научно-аналитический доклад, 2015 год) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://economics.basnet.by/files/Tendencii.pdf>. — Дата доступа: 09.08.2023.

5. Юрьев, В.М., Карпунина, Е.К., Колесниченко, Е.А. Реальные модели и инструменты импортозамещения в экономике России [Электронный ресурс] // Вестник ТГУ. — 2015. — № 2 (142). — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/realnye-modeli-i-instrumenty-importozamesheniya-v-ekonomike-rossii>. — Дата доступа: 09.08.2023.

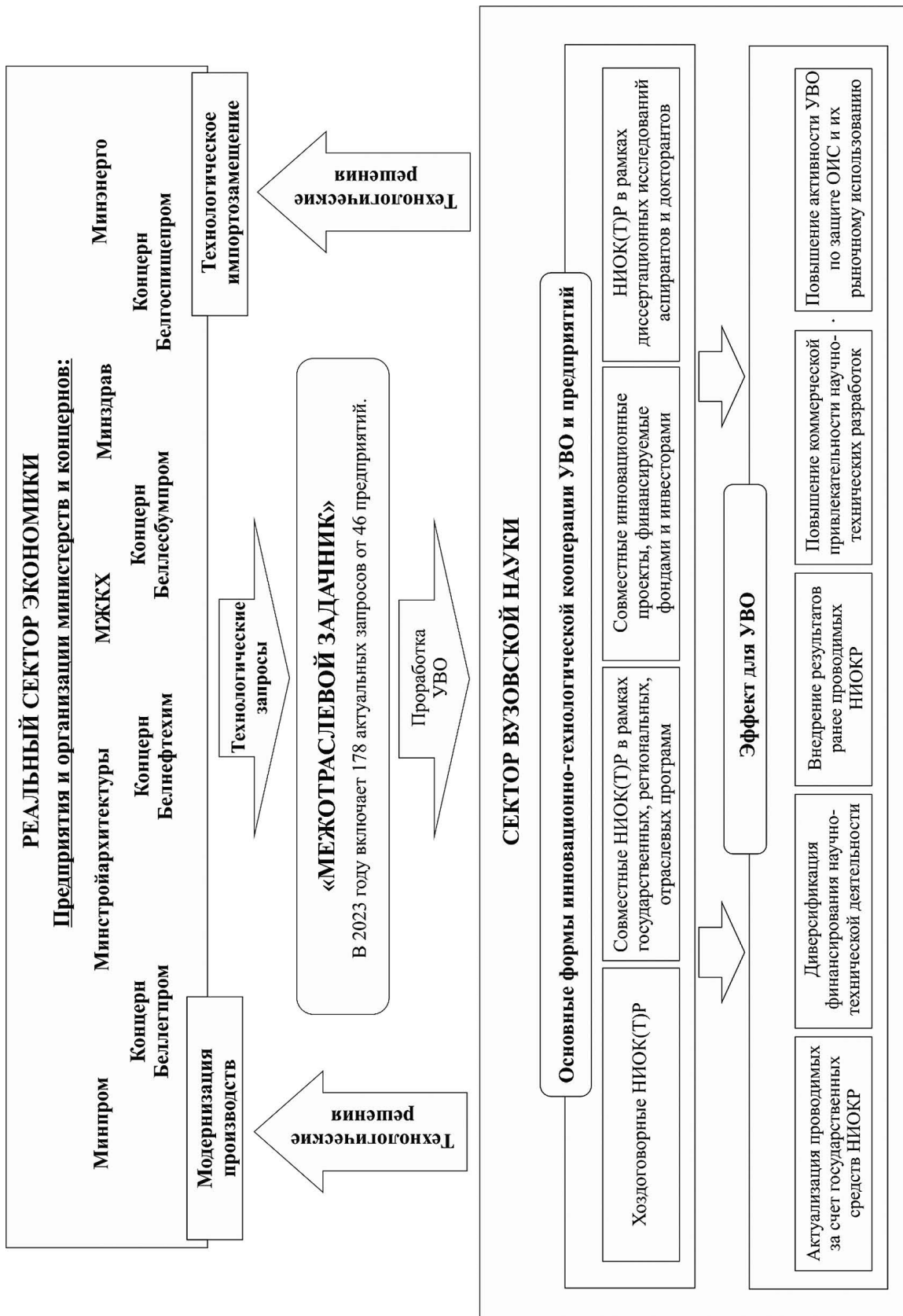


Рисунок 3. Схема функционирования «Межотраслевого задачника» как инструмента научно-технической кооперации

Источник: разработано автором на основе [8]

6. Кузнецова, А. Импортзамещение: понятие, товары, примеры разных стран [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://lindeal.com/trends/importozameshchenie-ponyatie-kategorii-tovarov-primery-udachnogo-vnedreniya-v-raznykh-stranakh>. — Дата доступа: 10.08.2023.

7. Дудко, Н.А., Войтешонок, М.А. Информационно-аналитическое обеспечение научно-исследовательской и инновационной деятельности в системе Министерства образования Республики Беларусь // Сборник материалов 10-й научной конференции с международным участием, посвященной 70-летию ВИНТИ

РАН «НТИ 2022. Научная информация в современном мире: глобальные вызовы и национальные приоритеты», 25-26 октября 2022 г. — М.: ВИНТИ РАН, 2022. — С. 221–226.

8. Алексеев, Ю.Г., Дудко, Н.А., Войтешонок, М.А. «Межотраслевой задачник» — инструмент развития инновационно-технологической кооперации предприятий и университетов // Межотраслевой производственно-практический журнал «Инженер-механик». — 2020. — № 1 (86). — С. 15–16.

Статья поступила в редколлегию: 07.09.2023 г.

Экспоненциальная экономика: новые вызовы и возможности, направления обеспечения конкурентоспособности экономических систем

Нехорошева Людмила Николаевна,
*доктор экономических наук, профессор,
лауреат премии Национальной академии наук Беларуси,
заведующая кафедрой экономики промышленных предприятий
УО «Белорусский государственный экономический университет»
(г. Минск, Беларусь)*

Целью данного исследования является выявление закономерностей и основных факторов роста успешных быстрорастущих высокотехнологичных компаний. В результате сделаны выводы о том, что взрывной рост высокотехнологичных компаний обусловлен созданием и использованием экспоненциальных технологий и принципиально новых моделей бизнеса, их лидерством в создании новых технологий и рынков.

The purpose of this study is to identify patterns and major growth factors for successful fast-growing high-tech companies. As a result, it was concluded that the explosive growth of high-tech companies is due to creation and use of exponential technologies and markets.

Введение. Переход к новой информационно-технологической парадигме, новым бизнес-моделям, интеллектуализации экономики формирует новые триггеры экономического развития. Подрывные технологии (Disruptive Technologies) позволяют решить проблемы потребителей на основе формирования новых рынков продукции, услуг, технологий, ориентируясь на новые ценности [1].

Стремительно увеличивается значимость использования интеллектуального ресурса, обеспечивающего эффективное развитие социально-экономических систем, технологическую и национальную безопасность. Инновационность, процессы создания и активного использования объектов интеллектуальной собственности, цифровая трансформация экономики базируются на развитии и использовании творческого потенциала, креативных подходах, ориентированных на характеристики рынков будущего [2].

Происходящие изменения формируют благоприятные условия для создания новых видов деятельности, требующих активного использования интеллекта, высокого уровня человеческого капитала, экспоненциальных технологий, инновационности в процессах,

обеспечивающих конкурентоспособность экономических систем.

Структурные сдвиги в геополитике, экспоненциальные темпы развития экономики, взрывной рост высоких технологий, формирование новых глобальных мегатрендов (megatrends) создают новую институциональную среду, которая требует новых принципов управления, новых критериев оценки бизнес-моделей, адекватных происходящим изменениям. Можно согласиться с исследователями, которые утверждают, что «ускорение создания новых технологий и их внедрение в практику не только прокладывают дорогу в будущее, но и разрушают привычный уклад» [Global TRENDS-2040].

Таким образом, обостряется борьба за конкурентные преимущества не только на современных рынках, но и за формирование конкурентных преимуществ на рынках будущего, что ставит задачу исследовать происходящие изменения и оценить перспективные направления и новые модели управления, применяемые с целью возможности адаптироваться к происходящим изменениям; успешно формировать рынки будущего и разрабатывать проекты, позволяющие лидировать на рынках будущего [3].

Основная часть. Проведенные исследования показали, что развитие промышленности можно разделить на этапы в зависимости от главной целевой технологии, используемых видов энергии, системы управления и организационных моделей. Одним из важнейших критериев периодизации становится скорость развития промышленности (таблица 1) [4].

Именно на этапе четвертой промышленной революции при формировании информационно-технологической парадигмы создаются условия, благоприятные для формирования экспоненциальной экономики.

Процессы конвергенции NBIC-технологий создают условия для активизации использования интеллектуальных ресурсов и значительного ускорения технологического и экономи-

ческого развития на основе новой волны инноваций [5, 6].

Анализ и оценка влияния глобальных мегатрендов на технологическое, инновационное и экономическое развитие позволяют выявить ряд новых тенденций, вызовов, рисков и угроз. Формирование информационно-технологической парадигмы значительно ускоряет разработку новых технологий, реализацию результатов R&D, повышает уровень цифровизации, которая приносит возможность использовать такие эффективные технологии: промышленный интернет (Industrial Internet of Things, IIoT); виртуальная и дополненная реальность (Virtual and Augmented Reality, VR/AR); большие данные (Big Data); искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI); цифровые платформы (Smart Unite) и другие.

Таблица 1. Этапы, основные отличия, критерии, характеризующие революционные изменения развития промышленности

Промышленная революция: этапы	Основное отличие, главная целевая технология	Название этапа	Скорость развития
1	2	3	4
Первая	<i>Индустриализация</i> (замена мускульной силы энергией воды и пара, использование парового двигателя)	Индустриальная революция (<i>Industrial Revolution</i>)	линейная
Вторая	<i>Технологическое развитие</i> (замена парового двигателя двигателем внутреннего сгорания, электрификация производства)	Технологическая революция (<i>Technological Revolution</i>)	линейная
Третья	<i>Информатизация</i> : электроника, информационные технологии, переход от аналоговых технологий к цифровым	Информационная революция (<i>Digital Revolution</i>)	линейная
Четвертая	<i>Конвергенция NBIC-технологий</i> (N – нано, B – био, I – информационные, C – когнитивные технологии) Активно формируется интеллектуальный ресурс развития экономики.	Четвертая промышленная революция (<i>киберфизические производственные системы – CPS; The Fourth Industrial Revolution</i>)	экспоненциальная
«Общество 5.0» – Super Smart Society 5.0 Формирование Индустрии 5.0	От NBIC к NBICS-технологиям (S – Social) Используется модель «Открытой науки» (Open Science), а также интеллектуальный ресурс. Использование Collaborative robot-cobot (коллоборативных роботов-роботов, способных эффективно сотрудничать с человеком, понимая его намерения и помогая ему в решении поставленных задач).	Переход к развитию социальных технологий на основе конвергенции NBICS-технологий, формирование <i>суперинтеллектуального Общества 5.0. (Super Smart Society 5.0) (Цель – «сделать Японию самой благоприятной страной для инноваций в мире»)</i> . Эффективное взаимодействие человека и роботов (Smart-технологий)	Зарождение и начальный период Super Smart Society 5.0; разработка и реализация <i>Программы преодоления «стен» (барьеров), противодействующих ее реализации.</i> Предполагает решение с помощью новых технологий и социальных проблем.

Источник: разработка автора

В то же время новые тенденции формируют совершенно иные характерные особенности и драйверы технологического и экономического развития. Если раньше основными характеристиками были: Steady — устойчивость, Predictable — предсказуемость, Ordinary — простота, Definite — определенность, то в настоящее время лидируют такие характеристики, как Volatility — изменчивость, Uncertainty — неопределенность, Complexity — сложность, Ambiguity — неоднозначность. Таким образом, от системы SPOD произошла трансформация экономики в систему VUCA.

Перечисленные изменения создают благоприятные условия для экспоненциального роста и формирования экспоненциальной экономики.

Экспоненциальная экономика — перспективная модель экономики будущего

Важнейшей характеристикой экспоненциальной экономики является ее экспоненциальный рост, при котором чем более возрастает значение параметра, тем больше ускоряется его рост, то есть в течение времени растет не только значение параметра, но и сама скорость его роста.

В соответствии с гипотезой Гордона Мура: «Каждые 2 года (в среднем от 18 до 24 месяцев) чипы, не меняясь в стоимости, будут становиться вдвое мощнее» (эта гипотеза теперь называется Законом Гордона Мура). Рэймонд Курцвейл (футуролог и изобретатель) назвал это паттерн удвоения законом об ускоряющейся отдаче и сформулировал следующие выводы:

- 1) информация становится основным инструментом, влияющим на происходящие изменения;
- 2) после формирования паттерна удвоения он продолжает активно развиваться (так, компьютеры производятся для производства компьютеров еще более высокого класса и так далее);
- 3) по данному паттерну в настоящее время развиваются:
 - искусственный интеллект,
 - робототехника,
 - 3D-печать,
 - нанотехнологии,
 - биотехнология,
 - инновационная медицина,
 - анализ больших данных,
 - смарт-энергетика
 - и другие.

Организации (предприятия), развивающиеся по экспоненциальной модели, обладают

глобальным конкурентным преимуществом: своевременно и адекватно реагируют на происходящие изменения, что позволяет экспоненциальным организациям быть в десятки раз эффективнее, чем традиционные предприятия.

Салим Исмаил, ученый, активно изучающий развитие экспоненциальных организаций, делает акцент на их «взрывной рост», использование новой организационной модели, базирующейся на активном привлечении внешних активов — «использовать не владея» (машины, компьютерами, недвижимостью и т.д.), при этом создается качественно новый, ценный актив (например, Uber, Airbnb и др.).

Важную роль играют платформы, которые объединяют ресурсы различных организаций, при этом создается сообщество единомышленников, приносящих и обменивающихся инновационными идеями (это сотрудники компании, клиенты, внешние эксперты, поставщики и другие). Такая модель значительно ускоряет развитие предприятия, привлекая и используя новые идеи, развивая сотрудничество и партнерство, ориентируясь на решение проблем будущего, масштабируя свой бизнес, что позволяет в небольшой период времени увеличить бизнес в 10 и более раз.

Главное преимущество экспоненциальных организаций — гибко реагировать на происходящие изменения, активно привлекая и эффективно используя внешние активы, успешно решать перспективные задачи [7].

Таким образом, экспоненциальное развитие позволяет эффективно реализовать информационные и высокотехнологичные проекты. В то же время необходимо внимательно отслеживать результаты и последствия использования высоких технологий и процессов цифровой трансформации экономики.

Экспоненциальное развитие и направления регулирования создания и безопасного использования технологий искусственного интеллекта

Проблемы безопасности становятся все более важными в условиях экспоненциального развития. Так, например, не так давно в научных дискуссиях о проблемах будущего в контексте цифровой трансформации экономики и активизации использования интеллектуальных ресурсов можно было выделить две противоположные точки зрения.

Первую точку зрения на данную проблему — оптимистическую — активно продвигал известный исследователь и бизнесмен Илон Маск, который определил будущее как:

- мир новых возможностей: экономических, технологических, инновационных, социальных;
- предсказывал активное использование солнечной энергии, экономическое освоение космоса («человек станет межпланетным видом»);
- создание новых технологий и новых моделей взаимосвязи системы «человек — компьютер».

Противоположная точка зрения базируется на пессимистической оценке последствий влияния новых мегатрендов:

- «Концепция интеллектуального взрыва» (Ирвин Гуд, США) рассматривает возможность создания искусственного интеллекта более мощного, чем человеческий разум, что может привести к трагическим последствиям. «Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens» (Джейме Баррат), то есть рассматриваются возможности исчезновения человечества как биологического вида.

Научные исследования и практика показывают, что в условиях экспоненциального развития ситуации меняются с высокой скоростью, что требует постоянного внимания и оценки возможностей влияния искусственного интеллекта на возникновение новых рисков и угроз.

Илон Маск (глава Space X, Tesla, владелец Twitter) и Стив Возняк, сооснователь Apple, а также более 1000 экспертов и руководителей проектов по созданию искусственного интеллекта подписали открытое письмо с призывом остановить разработку искусственного продвинутого интеллекта (Artificial Intelligence, AI) до тех пор, пока не будут созданы, внедрены и проверены независимыми экспертами общие протоколы безопасности. «Мощные системы искусственного интеллекта следует разрабатывать только тогда, когда мы уверены, что их эффекты будут положительными, а риски — управляемыми», — говорится в документе, разработанном Институтом жизни (Future of Life Institute).

Лабораториям искусственного интеллекта предлагается немедленно приостановить работу как минимум на 6 месяцев по обучению систем искусственного интеллекта более мощных, чем новая языковая модель GPT-4 от Open AI — Pause Giant AI Experiments: An Open Letter.

Именно высокая скорость повышения технологического уровня и активизация использования нейросетевых моделей при создании си-

стем AI вызывают беспокойство по поводу их конкурентоспособности по сравнению с человеком, сокращения рабочих мест и рисков потери контроля над принимаемыми решениями.

На Саммите по регулированию создания и обеспечению безопасности при использовании технологий искусственного интеллекта (Великобритания, 3.11.2023 г.) с целью обеспечения национальной безопасности было достигнуто соглашение о контроле за рисками социальной стабильности, а также предоставлена возможность правительству контролировать технологический уровень выпускаемых моделей AI.

Данный пример иллюстрирует, как высокая скорость происходящих изменений и значительное сокращение инновационного лага влияют на принимаемые управленческие решения. Если ранее Илон Маск был оптимистом, активным инициатором разработки искусственного интеллекта, создания технологий искусственного интеллекта и активно поддерживал взрывной характер развития технологических инноваций, то в настоящее время он является сторонником контроля за последствиями использования новейших технологий AI.

«Проекты будущего» как эффективный инструмент управления будущим

«Проекты будущего», по нашему мнению, должны стать тем документом, который позволит обосновать конкурентную стратегию в условиях постоянных изменений, оценить потенциальные рынки будущего, предсказать «технологические прорывы» и их последствия.

Новая архитектура принимаемых управленческих решений должна обеспечить формирование рынков будущего и глобальное опережение на них, что в значительной степени зависит от адекватности оценки перспектив развития и готовности к реализации новых и новейших технологий, возможности цифровой трансформации экономики (бизнеса), оценки потенциальных рисков. Технология разработки «проектов будущего» должна обязательно начинаться, на наш взгляд, с разработки документа, именуемого «Видение» (Vision), значимость которого сложно преувеличить в условиях происходящих изменений. Главная задача данного документа — охарактеризовать основную цель и возможности формирования желаемого будущего, оценить потенциальные риски и уровень неопределенности, рассмотреть возможности их преодоления, разработать новую стратегию развития, мотивировать

вировать всех участников для реализации поставленных задач.

Качество и обоснованность формирования рынков будущего во многом зависит от адекватности оценки перспектив развития и готовности к реализации новых и новейших технологий, возможностей цифровой трансформации экономики (бизнеса), оценки потенциальных рисков. Анализ данных «Future of Jobs Report 2023» показал, что «внедрение передовых технологий и цифровая трансформация останутся ключевыми факторами трансформации бизнеса в 2023–2027 гг.». Оценивая данные «Report 2023 World Economic Forum», можно выделить технологии, которые более 70 % опрошенных респондентов планируют реализовать в своих организациях (предприятиях) в течение 2022–2027 гг. (таблица 2).

Обоснованный выбор приоритетных технологических направлений развития позволяет концентрировать ресурсы для достижения поставленных целей, что особенно важно в условиях санкционного давления.

Важным и все более влиятельным при выборе объекта инвестирования становится критерий ESG, обеспечивающий обоснование стратегий, программ и проектов в контексте устойчивого развития, применения экологических, социальных и управленческих стандартов. Технологии управления состоянием окружающей среды введут в практику использования 64,5 % респондентов до 2027 г., что подтверждает важность использования критерия ESG (Environmental, Social, Governance) при оценке принимаемых управленческих решений. Такой высокий процент организаций, которые планируют использовать данные технологии, подтверждает их высокую эффективность, что важно при определении перспектив

социально-экономического и технологического развития и обеспечении научно-технологической безопасности.

«Проекты будущего» как новый инструмент управления стали разрабатываться и реализовываться в Республике Беларусь в соответствии с поручением главы государства при обращении с посланием к белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь (19 апреля 2019 г.).

В настоящее время в Беларуси разработаны и реализуются «проекты будущего» по следующим направлениям:

- национальный электротранспорт;
- биотехнологии в агропромышленном комплексе;
- точное земледелие;
- инновационное здравоохранение;
- биотехнологии для фармацевтики;
- умные города Беларуси.

Проведенные исследования позволяют выделить и предложить следующие приоритетные направления разработки и реализации «проектов будущего», адекватные изменениям инновационного ландшафта и ориентированные на обеспечение научно-технологической безопасности.

«Стратегические проекты — это будущее не только любой системы, но и любой страны в целом. Стратегические проекты, если говорить о Беларуси, это будущее нашей страны», — подчеркнул Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко (совещание по вопросу совершенствования системы планирования и контроля за реализацией стратегических проектов, 20 октября 2023 г.).

Заключение. Таким образом, новые возможности технологического, инновационного и информационного развития приводят к значи-

Таблица 2. Наиболее перспективные технологии, которые респонденты планируют реализовать в течение пятилетнего периода

№ п/п	Технологии	Процент респондентов
1	Цифровые платформы	86,4
2	Образование и технологии развития персонала	80,9
3	Аналитика Big-Data	80,0
4	Интернет вещей (IoT) и другие устройства связи	76,8
5	Облачные технологии	76,6
6	Кибербезопасность	75,6
7	Е-коммерция и цифровая торговля	75,3
8	Искусственный интеллект (AI)	74,9

Источник: разработка автора на основе [8]

тельному ускорению экономического развития. «Темп перемен в мире бизнеса растет. Топ-менеджерам необходимо подготовить свои организации к процветанию в мире, где режим «изменения» всегда включен», — утверждают Тью Блумарт и Стефан ванн де Брук, и с этим нельзя не согласиться. Глубокого исследования требуют возможности формирования новой философии, подходов, методов и бизнес-моделей, обеспечивающих конкурентоспособность организаций (предприятия) в условиях экспоненциального развития. Быстро развивающиеся высокотехнологичные компании, экспоненциальные организации (exponential organization), адаптирующиеся к изменениям и демонстрирующие успешное развитие в условиях экспоненциального роста экономики, требуют подготовки специалистов, обладающих новыми компетенциями, адекватными происходящим изменениям [9, 10]. В данной работе представлены предложения о новых подходах к управлению и использованию инновационных бизнес-моделей, ориентированных на обеспечение конкурентоспособности в условиях экспоненциального развития экономики.

Литература

1. Нехорошева, Л.Н. Подрывные технологии как драйвер цифровой трансформации экономики: новые возможности / Л.Н. Нехорошева // *Мировая экономика и бизнес-администрирование малых и средних предприятий: материалы 17-го Международного научного семинара, проводимого в рамках 19-й Международной научно-технической конференции «Наука — образованию, производству, экономике», 25–26 марта 2021 года, Минск.* — Минск: Право и экономика, 2021. — С. 57–59.
2. Нехорошева, Л.Н. Изменение инновационного ландшафта в контексте формирования Индустрии 4.0: новые угрозы и первоочередные задачи / Л.Н. Нехорошева // *Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы. Монография под ред. д-ра экон. наук. проф. А.В. Бабкина.* — СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2017. — С. 29–50.
3. Нехорошева, Л.Н. Новые подходы к управлению устойчивостью инновационных бизнес-моделей в условиях цифровой трансформации экономики // *Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XIII международной научно-практической конференции, Минск, 14 мая 2020 г. / БГЭУ. Минск — БГЭУ.* — С. 210–212.
4. Нехорошева, Л.Н. Цифровая трансформация экономики: новая технологическая парадигма и перспективные направления развития экономических систем различного уровня // *Белорусский экономический журнал.* — 2022. — № 1. — С. 97–115.
5. Нехорошева, Л.Н. Формирование системы управления интеллектуальной собственностью как стратегическим ресурсом экономического развития и обеспечения национальной безопасности: перспективные направления, обучение специалистов новым компетенциям / Л.Н. Нехорошева // *Интеллектуальная собственность в современном мире: вызовы времени и перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 20 октября 2021 г.). В 2 ч. Ч. 2 / под ред. В.А. Рябоволова.* — Минск: Альфа-книга, 2021. — С. 26–41.
6. Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.belta.by>. <http://www.belta.by/society/view/nan-predlagaet-obsudit-proekt-strategii-razvitija-nauki-i-tehnologij-do-2040-goda-276742>.
7. Нехорошева, Л.Н. Новые подходы к управлению и инновационные бизнес-модели, конкурентоспособные в условиях экспоненциального развития экономики / Л.Н. Нехорошева // *Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. (г. Минск, 19 мая 2023 г.).* — Минск: ГУ «БелИСА», 2023. — С. 154–156.
8. Future of Jobs Report 2023, Insight Report, may 2023, World Economic Forum [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf.
9. Нехорошева, Л.Н. Перспективные направления подготовки научных кадров в условиях экспоненциального роста и цифровой трансформации экономики / Л.Н. Нехорошева // *Подготовка научных кадров: опыт, проблемы, перспективы: материалы IV Республиканской научно-практической конференции, 9 декабря 2022 г. Университет Национальной академии наук Беларуси.* — Минск: ИВЦ Минфина, 2023.
10. Нехорошева, Л.Н., Крутовцов, С.А. Инновационное развитие национальной экономики в контексте обеспечения научно-технологической безопасности государства / Л.Н. Нехорошева, С.А. Крутовцов // *Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 мая 2022 г. / Белорус. гос. экон. ун-т; редкол.: А. В. Егоров [и др.].* — Минск, 2022. — С. 214–217.

Статья поступила в редколлегию: 17.10.2023 г.

Роль карьерного роста в деятельности современной организации

Борботько Валентин Валентинович,
*кандидат экономических наук, доцент,
доцент Белорусского государственного
университета информатики и радиоэлектроники
(г. Минск, Беларусь)*

На современном этапе развития национальных экономик все больше внимания уделяется технологиям, применяемым в производственных процессах, ключевая роль при этом отводится персоналу, работающему в этих условиях. Исходя из этого уровень квалификации персонала должен постоянно расти. С этой целью организация приходит на постоянной основе к управлению процессами развития персонала и отслеживает его карьерный рост.

At the present stage of development of national economies, more and more attention is paid to technologies used in production processes, and a key role, in this case, is assigned to personnel working in these conditions. Based on this, the level of personnel qualifications must constantly increase. To this end, the organization manages personnel development processes on an ongoing basis and monitors their career growth.

Карьерный рост специалиста следует рассматривать по-разному в зависимости от роли человека в организации и, конечно же, в зависимости от различных наборов его потребностей. Тем не менее любая из этих концепций управления человеческими ресурсами будет состоять из вариаций основных компонентов, которые по сравнению с традиционными подходами имеют значительное преимущество.

В традиционной системе предполагается, что планирование ресурсов осуществляется постоянно и формируется поверх графика критического пути. Другими словами, работа состоит в определении и планировании без учета обучения и профессиональных стажировок, а также участия в конференциях по профилям деятельности.

Рассмотрим базу данных, содержащую описание карьерных притязаний работников компании. Необходимость такой базы состоит в том, чтобы знать, сколько и какими трудовыми ресурсами организация располагает в случае ее расширения или изменения ее численности.

Базовые основные элементы данных трудовых ресурсов:

- имя ресурса — может быть отдельным ресурсом или классом ресурсов;

- иерархическая структура (родительский/подчиненный) — структура распределения ресурсов;
- информация о ресурсе (некоторые из них могут быть получены или связаны с базой кадров);
- навыки ресурса;
- производительность по навыкам;
- тарифы на оплату и выставление счетов;
- график доступности.

Базовые дополнительные элементы данных трудовых ресурсов:

- какие проекты выполняют;
- какую работу в рамках проектов выполняют;
- какой уровень усилий планируется;
- когда планируется это усилие.

Базовые вспомогательные элементы данных трудовых ресурсов:

- в своей простейшей форме время выполнения проектов;
- более подробно время, отнесенное к рабочим элементам;
- распределение затрат по элементам выполняемых работ.

Профессиональный и карьерный рост специалистов непосредственно связан с измерением производительности труда, которое заключается в сравнении фактических норм

с запланированными, причем для определения эффективности должны измеряться фактически выполненные работы.

Идея карьерного роста состоит в том, чтобы определить трудовой ресурс с потребными навыками. Исходя из этого необходимо:

- осуществлять планирование трудовой деятельности с учетом навыков трудовых ресурсов. Идея заключается в том, чтобы связать навыки с деятельностью во время первичного планирования. Когда пришло время планировать работы, навыки заменяются реальными именованными человеческими ресурсами, что позволяет управление портфелем проектов, так что потенциальные и фактические потребности проектов могут быть проанализированы с точки зрения компетенции задействованных в них человеческих ресурсов. Чтобы такая система работала, исходные требования должны быть обобщены по навыкам;
- выравнивание ресурсов на протяжении всего периода планирования;
- одновременное использование нескольких альтернативных способов как планирования, так и выравнивания человеческих ресурсов.

$$U_{\text{кр}} = f(U_{\text{СРЧР1}}(U_{\text{ПЧР}}, U_{\text{КВ}}), \dots, U_{\text{СРЧРn}}(U_{\text{ПЧР}}, U_{\text{КВ}})) \quad (1)$$

где $U_{\text{кр}}$ — управляемость карьерным ростом;

$U_{\text{СРЧР}}$ — управляемость стратегиями развития человеческих ресурсов;

$U_{\text{ПЧР}}$ — управляемость планированием человеческими ресурсами;

$U_{\text{КВ}}$ — управленческое воздействие на процесс.

Суть выравнивания человеческих ресурсов состоит в том, чтобы иметь возможность запрашивать различные данные о ресурсах для анализа загрузки и спроса на них. Для этого требуется доступ к данным из различных (в том числе удаленных) источников.

Учитывая современные особенности деятельности организаций, рассмотрим подходы к определению целей, задач и потребностей различных направлений карьерного роста, уделяя внимание вопросам, связанным с управлением портфелями человеческих ресурсов, используемыми для поддержки проектов компании.

Заинтересованные стороны — ключевые элементы любой системы управления, в том числе и управления профессиональным раз-

витием человеческого потенциала персонала организации.

Важность рассмотрения заинтересованных сторон заключается в том, что эти субъекты заинтересованы в проектах компании, или вносят свой вклад в его развитие, или могут повлиять, в том числе и негативно, на его развитие. В этом случае в качестве заинтересованных сторон рассматриваем не только персонал компании, но и сторонние организации, например, учреждения образования, осуществляющие подготовку и переподготовку кадров.

Со стратегической точки зрения при планировании и реализации карьерного роста необходимо учитывать категории заинтересованных сторон, а также их отношение к успехам компании и алгоритмам воздействия на него.

Каждая заинтересованная сторона играет определенную роль в одном или нескольких аспектах деятельности предприятия. Это могут быть: индивидуальный проект, портфолио проектов, человеческие ресурсы, поддерживающие проекты, капитальные активы, задействованные в портфеле, технические результаты, долгосрочный рост или выживание предприятия в течение длительного периода времени. Поскольку эти роли различаются (как и определение успеха), то способы влияния также будут отличаться. С целью управления воздействиями заинтересованных сторон на аспекты деятельности организации необходимо, чтобы система планирования, в частности человеческими ресурсами, осуществлялась с учетом целей и оказывала влияние на заинтересованные стороны.

Определим ряд групп управления карьерным ростом в организации.

- **Группы управления.** В рамках общей классификации управления мы имеем несколько подгрупп. У нас есть высшее руководство, в том числе все топ-менеджеры, отвечающие за общее ведение бизнеса. В эту группу также включают руководителей, отвечающих за стратегическое планирование.
- **Группы участников.** Это непосредственные участники процесса, а также персонал, который участвует в планировании задач по управлению профессиональным обучением и карьерным ростом.
- **Другие заинтересованные стороны.** Одной из таких групп являются владельцы процессов организации, конечные потребители или спонсоры.

$$Y_{ЗС} = \mathcal{E}_{РЧР} + \mathcal{E}_{СЧР} + \mathcal{E}_{УЧР} + \mathcal{E}_{ПЗС} \quad (2)$$

где $Y_{ЗС}$ — управляемость заинтересованными сторонами;

$\mathcal{E}_{РЧР}$ — эффективность руководителей в области управления человеческими ресурсами;

$\mathcal{E}_{СЧР}$ — эффективность специалистов в области управления человеческими ресурсами;

$\mathcal{E}_{УЧР}$ — эффективность непосредственных участников процесса;

$\mathcal{E}_{ПЗС}$ — эффективность деятельности прочих заинтересованных сторон.

Группы управления

Во-первых, в рамках общей классификации менеджмента у нас есть следующие категории: генеральный директор и главный операционный директор, председатель или президент, а также любые другие руководители высшего звена, занимающиеся общим ведением дела. В эту группу также можно включить руководителей, отвечающих за стратегическое планирование, старших вице-президентов корпоративных подразделений, руководителей операционных функций, таких как проектирование, маркетинг, производство, закупки, реализация, финансы и качество.

Во-вторых, к группам управления следует относить руководителей локальных проектов, а также менеджеров с кадровыми функциями, в том числе руководителей финансовых подразделений, руководителей информационных подразделений и руководителей по управлению рисками.

В данном подходе использованы не формулировки реальных должностей, а роли, участвующие в управлении предприятием. Все эти группы заинтересованы в общем успехе, при этом у каждой группы может быть своя точка зрения на портфолио процесса, что позволяет осуществить обзор данных разного уровня с учетом действующих программ, проектов, по функциям, счетам затрат, местоположениям и т.д. Кроме того, эти группы являются потребителями результата процессов управления профессиональным обучением и карьерного роста.

Выделим ключевые аспекты деятельности данной группы.

1. Высшее руководство:

- сбор информации о процессе, а также упорядочение ее по организации, местоположению, спонсору, клиенту;
- анализ эффективности процесса на основе отклонений от времени и стоимости цели;

- составление сводок и отчетов о возможных рисках;
- анализ общей производительности по отношению к ключевым целям предприятия. Прямое функциональное управление менеджерами операционных функций, таких как проектирование, маркетинг, производство и т.д.;
- градация человеческих ресурсов по навыкам, отделам, специальностям, местонахождению;
- анализ перегрузок и недогрузок;
- анализ внешних ресурсов;
- анализ производительности по различным классификациям персонала;
- выделение трудовых ресурсов по проектам и программам;
- обзор затраченного времени по сравнению с планом/бюджетом/обязательствами.

2. Руководители, отвечающие за аудит:

- анализ эффективности процесса управления карьерным ростом на основе отклонений от времени и стоимости цели;
- анализ достижений и целей;
- развертывание ресурсов планирования и контроля процесса;
- анализ перегрузок и недогрузок;
- аудит внедрения управления процессом (фактически против цели).

3. Руководители, отвечающие за риски и информационную деятельность:

- анализ затрат по сравнению с бюджетами, упорядоченный по всем назначениям бюджетов/расходов предприятия;
- заблаговременное уведомление о предстоящих крупных обязательствах по расходам;
- заблаговременное уведомление о принятии решений, связанных с планами снижения рисков;
- анализ репозитория документации по планированию рисков процесса и смягчению их последствий;
- анализ ключевого воздействия на ресурсы и технологии ИТ/ИС.

$$\mathcal{E}_{ГУ} = (\mathcal{E}_{ВР} + \mathcal{E}_{А} + \mathcal{E}_{РИД}) \times \mathcal{E}_{ВЗ} \quad (3)$$

где $\mathcal{E}_{ГУ}$ — эффективность группы управления;

$\mathcal{E}_{ВР}$ — эффективность высшего руководства;

$\mathcal{E}_{А}$ — эффективность руководителей, отвечающих за аудит;

$\mathcal{E}_{РИД}$ — эффективность руководителей, отвечающих за риски и информационную деятельность;

$E_{вз}$ — эффективность взаимодействия этих трех групп (измеряется от 0 до 1).

Группы участников

Это люди, которые принимают непосредственное участие в процессе, планируют работы и обеспечивают возможности реализации этих работ. Разделим их на подгруппы в зависимости от степени вовлеченности в информационную систему процесса: ключевые члены команды и руководители основных вспомогательных функций.

Ключом к вовлечению участников (и успеху процесса) является управление процессом таким образом, чтобы деятельность способствовала аккумуляции и обработке с последующим предоставлением индивидуализированной информации участникам. Такой подход является ролевым и ориентирован на личное использование данных, что поддерживает потребности и вовлечение всего круга заинтересованных сторон, обеспечивая при этом индивидуальный подход для широкого круга ролей.

Современная роль участников проекта в процессе управления карьерным ростом расширяется посредством перехода от проектно-ориентированного акцента на ресурсоцентризм, основным аспектом которого является персонал организации как ресурс.

Другие заинтересованные стороны [1]

Как отмечалось ранее, круг людей, которые заботятся о процессе или влияют на него, весьма разнообразен и выходит за рамки вовлеченных групп управления и непосредственно вовлеченных участников. Причем необходимо отметить, что эти другие заинтересованные стороны могут быть не менее важными. Одной из таких групп является владелец процесса. Это может быть внешний клиент или внутренний спонсор. Это лицо, представляющее организацию, которая прямо или косвенно оплачивает работу и имеет (скорее всего) наибольшую заинтересованность в ее успешном завершении.

Другие внутренние операции, которые могут иметь более чем мимолетный интерес, включают не только функцию управления персоналом в процессе управления карьерным ростом, но и функции бухгалтерского учета, и функции управления технологиями. При этом организации зависят от деятельности организаций профессиональных услуг (учреждения образования в частности), групп аутсорсинга и бизнес-альянсов.

Большинству процессов карьерного и профессионального роста потребуется поддержка нескольких внутренних вспомогательных функций, в качестве которых могут выступать отдел кадров или отдел обучения, финансов, информации, причем некоторые из них передаются на аутсорсинг, например, обучение. Особенность такого подхода заключается в том, что уровень обучения не соответствует индивидуальным требованиям и представлениям компании, а осуществляется по принципу широкого охвата области знаний. В данной ситуации вполне возможно создать оптимизированное решение. Однако организация может не захотеть платить цену за выполнение такого обучения, с одной стороны, а учреждение образования не сможет это организовать, с другой стороны.

Разработка индивидуальных программ обучения потребует от обучающих принятия критических решений задолго до того, как они понадобятся. И поскольку условия меняются по мере изменения технологий, решения, принятые в начале, могут быть неэффективны в конце. Для устранения этих проблем требуется создание правильного расписания как процесса обучения, так и динамики развития знаний. Проблема здесь в том, что обычно существуют чувствительные критерии, которые необходимо учитывать при принятии решения о том, как организовать процесс обучения.

Можно выделить два режима реализации профессионального обучения специалистов организации. Параллельный режим, который редко используется сегодня, позволяет обучать специалистов одновременно с процессом разработки и внедрения новых технологий и знаний. Причем при таком подходе осуществляется градация действий по периодам времени. Для каждого периода времени предполагается использование задач, которые запланированы для работы, а назначение обучения осуществляется в соответствии с предварительным заданием пользователя, с учетом предложенных критериев. Действия, которые нельзя запланировать на этот период времени, из-за нехватки ресурсов откладываются на более поздний период времени. Затем система переходит к следующему периоду времени и пересматривает следующий набор задач, которые готовы к работе.

Второй режим — последовательный, в рамках которого разработка технологий и обучение их использованию рассматриваются по принципу действия за действием. Для любого конкретного периода времени он начинается

с разработки технологии, причем если невозможно запланировать обучение сразу после окончания разработки, то осуществляется самый ранний период начала данного процесса. Поэтому может возникнуть ситуация, когда система обучения начинает работать с задержкой, тогда уровень технологий уже меняется и получаемые знания не соответствуют требуемому уровню.

Таким образом, оптимальным режимом, применяемым при профессиональном росте, будет параллельный режим, который позволяет в процессе обучения учитывать уровень текущих технологий.

Управление карьерой — это сознательное планирование своей деятельности и участия в работе, которую человек выполняет в течение жизни, для лучшей реализации, роста и финансовой стабильности. Это последовательный процесс, который начинается с понимания себя и включает профессиональную осведомленность.

Карьера человека является единственным источником его естественного самовыражения. Одна школа мысли описывает работу как цель жизни, источник самовыражения и цель бытия или существования. Другая считает, что существует большая разница между карьерой человека и его жизнью. В любом случае карьера является неотъемлемой составляющей жизни человека и, следовательно, существует необходимость управления ею.

Карьерный менеджмент более или менее похож на организационный менеджмент; в конце концов, организация — это не что иное, как совокупность индивидуумов. Процесс управления карьерой начинается с формулирования целей и задач, которые являются краткосрочными или должны быть достигнуты в краткосрочной перспективе.

Это утомительная задача по сравнению с долгосрочной карьерной целью, которая носит более дальновидный характер. Поскольку цель является краткосрочной или немедленной, она больше ориентирована на действие. К тому же это требует достижений каждый день, каждое мгновение. Опять же, этот шаг может быть очень трудным для тех, кто не знает об имеющихся возможностях или не полностью осознает свои таланты. Однако чем более конкретными, измеримыми и достижимыми являются цели, тем выше шансы на то, что план управления принесет плоды.

Достижение цели требует хорошо прописанной стратегии, которая подразумевает

план действий по достижению цели. За этим должна последовать разработка или установление процедур/политик/норм или правил, регулирующих действия или практику.

Последним шагом в процессе управления карьерой является оценка плана управления карьерой для обеспечения того, чтобы был достигнут прогресс, или, если есть необходимость, внесение некоторых изменений в последний.

Можно также воспользоваться услугами различных тестов по оценке карьеры на разных этапах, чтобы выбрать карьерный путь, который соответствует вашим симпатиям и антипатиям, сильным и слабым сторонам. Эти тесты варьируются от небольших и кратких до исчерпывающих, предлагающих мельчайшие детали. Некоторые из тестов, которые можно пройти, — это MBTI (индикатор типа Майерса и Бриггса), SDI (инвентаризация силы развертывания) и множественный интеллект среди других.

Ответственность за управление карьерой больше лежит на самом человеке, чем на работодателе. Обеспечение личного развития с точки зрения навыков, компетенций, изменения отношения со временем — это вещи, о которых, возможно, придется позаботиться самостоятельно. Краткосрочные цели должны быть выполнены и оценены. Долгосрочные карьерные цели должны быть пересмотрены с учетом изменения сценария занятости и самого себя; организации могут или не могут быть заинтересованы в большой степени или согласованы с вашими приоритетами в карьере и жизни. Часто консультирование оказывает большую помощь в оценке работы и будущих перспектив, а также в установлении ясности ценностей, поскольку они претерпевают изменения с течением времени.

Опишем хронологические этапы процесса планирования карьеры [2].

1. Самоисследование и оценка. Сначала специалисту необходимо понять свои потребности, сильные стороны, навыки, таланты и интересы, чтобы принимать обоснованные академические и карьерные решения. Данная деятельность может осуществляться посредством:

- ценностных оценок, которые включают такие факторы, как желаемый уровень заработной платы, предпочитает ли специалист частое взаимодействие с другими людьми или уединение на рабочем месте, насколько вы хотите, чтобы ваша работа приносила пользу обществу в целом,

и насколько важен престиж для вашей работы всю оставшуюся жизнь;

- оценки интересов, которые собирают данные о ваших симпатиях и антипатиях в отношении широкого спектра действий, людей и объектов. Многие профилировщики интересов, в том числе опросник интересов Стронга — Кэмпбелла, сопоставляют ваши интересы с шестью типами: реалистическими, исследовательскими, художественными, социальными, предприимчивыми и обычными. Затем эти типы сопоставляются с профессиями, которые им подходят лучше всего;
- оценки личности, которые часто используют онлайн-опросы, такие как индикатор типа Майерс — Бриггс. Этот тест разделяет людей на 16 типов личности на основе следующих характеристик: интроверсия или экстраверсия, ощущение или интуиция, мышление или чувство, суждение или восприятие. Люди с некоторыми типами личности добиваются большего успеха в определенных профессиях, чем в других. Например, интроверту может не нравиться работать весь день с другими людьми;
- оценки способностей, которые проверяют ваши способности и сильные стороны. Они могут сообщить вам, если вам нужно дополнительное образование или обучение, а также могут помочь вам решить, хотите ли вы потратить время, деньги и усилия, необходимые для начала совершенно новой карьеры.

Можно привлекать консультантов по вопросам карьеры, которые специализируются на том, чтобы помочь профессионалам понять элементы, которые могут повлиять на решения о карьере, и определить возможности, которые они, возможно, не рассматривали. Консультант по вопросам карьеры может использовать упражнения по выявлению навыков, инвентаризацию интересов, стили общения и обучения и другие методы, чтобы помочь вам лучше понять себя.

2. Карьерные исследования. После того как определены качества и способности, принимается решение о том, какие виды карьеры интересуют. Действие начинается с составления списка ролей и отраслей, указанных в личных оценках, или составления списка характеристик рабочей среды, обязанностей и возможностей продвижения, которые специалист хочет получить в своей карьере. Используя эти характеристики, определяются

дополнительные роли и отрасли, которые можно рассматривать.

После составления необходимых списков осуществляется сбор основной информации о каждой из профессий. Акцент делается на общее описание каждой профессии, а также общую информацию о рынке труда, такую как средняя заработная плата, общие льготы, требования к образованию и обучению и вероятность быть принятым на работу после выполнения всех требований.

3. Карьерный поиск и эксперименты. После того как сузили список возможных профессий, подбираются способы испытать каждую из них лично. Вот несколько способов, с помощью которых можно понять, что влечет за собой выбранная роль.

- Информационные интервью. Осуществляется сбор информации от специалистов выбранной профессии об образовании, обучении, ролях начального уровня и других аспектах, которым они следовали на своем карьерном пути. Кроме того, информационное собеседование также позволяет создать профессиональную сеть, что может помочь в процессе поиска работы в будущем.
- Наблюдение за работой профессионала. Эта деятельность включает в себя наблюдение за профессионалом на работе в течение дня, недели или другого короткого периода.
- Волонтерство. Некоторые организации могут позволить добровольно выполнять задачи, которые идеально подходят для выбранной роли, чтобы получить больше практического опыта.
- Стажировки.
- Работа неполный рабочий день.
- Найдите наставника в отрасли. Наблюдение за опытным наставником и слушание его разговоров о реалиях карьеры может быть очень информативным.
- Курсы подготовки и переподготовки.

4. Принятие решений и выбор карьеры.

Необходимо учитывать множество факторов, в том числе возможный баланс между оплатой и удовольствием, плюсы и минусы переезда, а также баланс между работой и личной жизнью.

5. Окончательное планирование и действия. Планирование действий включает сбор справочной информации, такой как трудовой стаж, образование, уровень подготовки, волонтерство и другой неоплачиваемый опыт, а также профессиональные лицен-

зии или сертификаты, результаты самооценки, упомянутые в первом разделе, и советы консультанта по вопросам карьеры, которые были получены.

6. Поиск работы и принятие. Использование своего карьерного плана для поиска работы.

Управление карьерой своих сотрудников со стороны организации заключается в формировании соответствующей системы. Рассмотрим ключевые компоненты такой системы:

- 1) формирование поддержки со стороны высшего руководства;
- 2) периодическая оценка навыков сотрудников;
- 3) открытая регистрация;
- 4) полное вовлечение супервайзеров и менеджеров в процесс;
- 5) координация деятельности, связанной с человеческими ресурсами;
- 6) использование менеджеров из отдела кадров в качестве консультантов;
- 7) периодическая оценка применяемых программ;
- 8) ответственность за успех;
- 9) реалистичная обратная связь, связанная с карьерным ростом.

Процесс управления карьерой заключается в инвестировании ресурсов для достижения целей и задач компании. Он включает в себя несколько концепций, которые описаны ниже [3].

1. Самосознание. Это первый шаг в системе управления карьерой, который обеспечивает самоанализ. Описание интересов компании: что важно, что ценят, что нравится, каковы уникальные навыки специалистов и т.д. — вот некоторые вопросы, на которые необходимо ответить на этом этапе, чтобы узнать о компании определенные вещи.

Все эти вопросы — средство найти ценности, черты, интересы и навыки, чтобы специалисты могли ставить перед собой цели на будущее.

2. Исследование карьеры / планирование развития карьеры. Планирование развития карьеры или исследование карьеры — это повторяющийся процесс, который включает следующие этапы.

- Карьерные ценности. Важно интегрировать рабочие ценности с общими жизненными ценностями, чтобы знать, что нужно компании. Именно рабочие ценности действуют как направляющая сила и помогают сосредоточиться на главном. Человек, который счастлив и удовлетворен

в личной жизни, быстро добьется большей продуктивности. Рабочие ценности периодически меняются, и для достижения общего успеха в работе становится необходимым регулярно переоценивать их.

- Рабочие предпочтения. Рабочие предпочтения играют важную роль в планировании карьерного роста. Это личный выбор, и вполне естественно, что два человека имеют разные предпочтения в работе и в жизни. Копните глубже, чтобы оценить и определить рабочие предпочтения, и при необходимости воспользуйтесь инструментами оценки для вашей цели.
- Сильные стороны. Если компания заинтересована в карьерном росте и его планировании, ей необходимо осознать свои сильные стороны. Определение положительных качеств коллектива, таких как трудолюбие, внимание к деталям, отличные коммуникативные навыки, а также особых черт, таких как способность принимать решения, социальные навыки и т.д., позволяет полностью раскрыть потенциал специалистов.
- Слабые стороны. Как и сильные стороны, также важно определить слабые стороны. Менеджеры по найму обращают особое внимание на слабые стороны соискателей, и часто одним из вопросов на собеседовании является то, что вы считаете своей слабостью. Честное понимание своей слабости поможет вам вовремя ее преодолеть, чтобы вы ни в какую минуту не смутились из-за нее.

3. Обучение на протяжении всей жизни. Технологии господствуют во всех сферах нашей жизни. Все технические устройства, такие как планшеты, телефоны и компьютеры, стали необходимыми на рабочем месте и часто определяют, как мы управляем своей трудовой жизнью. Адаптация и постоянное обучение являются неотъемлемым элементом технологий устойчивого и успешного развития компаний.

4. Нетворкинг. Одним из наиболее важных аспектов планирования карьеры либо карьерного роста является эффективное налаживание связей. Это важный актив, который может продвинуть карьеру на шаг вперед. Развитие и оттачивание способностей общаться и взаимодействовать с важными людьми, устанавливать необходимые контакты с организациями, в том числе осуществляющими

обучение и повышение квалификации, построение хороших и крепких отношений окажет прямое влияние на возможности карьерного роста в будущем.

Таким образом, можно выделить следующие цели системы управления карьерой.

- Целью процесса управления карьерой является помощь в повышении эффективности работы сотрудников. Это вовлекает их в выявление сильных и слабых сторон для постановки желаемых целей. Это также побуждает сотрудников осознавать необходимость обучения, а организацию — предоставлять широкие возможности для достижения этих целей.
- Целью процесса управления карьерой является интеграция и согласование целей сотрудников с целями организации. Это помогает найти подходящее место в организации, сопоставив нужного человека с правильным профилем работы. Он поощряет несколько методов, таких как ротация и переводы в разные отделы внутри организации для повышения эффективности и производительности. Он улучшает возможности своих существующих сотрудников, поэтому потребность в найме сотрудников со стороны очень мала.
- Целью процесса управления карьерой является информирование сотрудников об имеющихся возможностях карьерного роста в организации. Это также помогает сотрудникам определить навыки и ноу-хау, необходимые для работы в настоящем сценарии и в будущем. Управление карьерой помогает развивать и улучшать карьерный путь сотрудников.
- Цель процесса управления карьерой с точки зрения работодателя состоит в том, чтобы обеспечить наличие резерва квалифицированных и компетентных сотрудников в организации.

Преимущества управления карьерой заключаются в следующем:

- Программа управления карьерой обеспечивает регулярную поставку профессиональных талантов для достижения целей и задач компании. Штатные запасы — одно из существенных преимуществ.

- Преимущество внедрения программы управления карьерой в организации заключается в том, что она поощряет наем персонала внутри компании.
- Одним из существенных преимуществ процесса управления карьерой является то, что он помогает сотруднику ставить реалистичные цели.
- Эффективная программа управления карьерой — это средство решения кадровых вопросов.
- Преимущество внедрения программы управления карьерой в организации заключается в том, что она сводит к минимуму уровень текучести кадров и повышает удержание сотрудников.
- Процесс управления карьерой предоставляет лучшие возможности для карьерного роста сотрудников в организации.
- Управление карьерой — шаг в правильном направлении, поскольку это повышает вовлеченность и удовлетворенность сотрудников в организации. Это приводит к усилению мотивации сотрудников.
- Преимущество внедрения программы управления карьерой в организации заключается в том, что она поощряет равенство в сфере занятости за счет надлежащего распределения и отбора в процессе найма, отменяет дискриминационную практику, связанную с продвижением по службе и повышением зарплаты.

Литература

1. Высоцкий, О.А. Теория измерения управляемости хозяйственной деятельности предприятия / Под науч. ред. Р.С. Седегова — Мн.: Право и экономика, 2004. — 396 с.
2. Борботько, В.В. Особенности формирования профессионального потенциала специалиста / В.В. Борботько, О.А. Высоцкий; Брестский государственный технологический университет. — Минск: Право и экономика, 2021. — 116 с. — (Серия «Высшая школа бизнеса»).
3. Борботько, В.В. Система управления устойчивым развитием человеческими ресурсами / В.В. Борботько, О.А. Высоцкий. — Минск: Право и экономика, 2023. — 188 с. — (Серия «Высшая школа бизнеса»).

Статья поступила в редколлегию: 11.09.2023 г.

Research on omni-channel marketing mode — Taking Gree as an example

Song Zhengyi,

*Student, PhD, Department of Analytical Economics and Econometrics
Belarusian State University
(Minsk, Belarus)*

With the advent of the digital age, there has been a revolutionary change in the way businesses approach marketing. Omni-channel marketing has become a key strategy for companies looking to transform and grow their marketing efforts. As a well-known household appliance company in China and even globally, Gree has integrated traditional sales, e-commerce, cross-border e-commerce, and international trade to form an omni-channel marketing model. This article provides a detailed analysis of Gree's omni-channel marketing model.

С приходом цифровой эпохи изменились и подходы к маркетингу, что привело к революционным изменениям в способах его осуществления. Омниканальный маркетинг стал ключевой стратегией для компаний, стремящихся преобразовать и увеличить эффективность своих маркетинговых усилий. Известная компания по производству бытовой техники в Китае и даже во всем мире Gree объединила в своей деятельности традиционные продажи, электронную коммерцию, международную торговлю и кросс-бордер электронную коммерцию, создав тем самым модель омниканального маркетинга. В данной статье предоставлено подробное аналитическое исследование модели омниканального маркетинга Gree.

Introduction. The development of mobile internet is gradually disrupting traditional industries and traditional models. As a result, omni-channel marketing has been proposed and widely adopted worldwide. Omni-channel encompasses not only traditional offline multi-channel sales but also various combinations of online sales models. Electronic commerce, as an important component of omni-channel sales, with its Business to Business, Business to Customer, Online to offline, and other marketing models, enables manufacturers and end consumers to engage in direct transactions, making it the preferred choice for all parties. In the context of economic globalization, cross-border e-commerce has also become one of the rapidly developing forms of omni-channel marketing on a global scale.

Studying the integration of traditional enterprise international trade and cross-border e-commerce in omni-channel marketing has become an important part of a company's market strategy choices. As a well-known enterprise in China and even the world, Gree is a representative enterprise that is transitioning to an omni-channel marketing model.

This article will focus on case studies of omni-channel models in the international market. It will analyze Gree' omni-channel integrated marketing by examining the current international trade situation, trends in e-commerce development, internet technology and development analysis, and combining it with Gree' organizational processes. Additionally, it will provide recommendations for the challenges that Gree faces in omni-channel marketing.

1. Introduction to Gree

Gree – Gree Electric Appliances, was founded in 1991 and is one of the early-established home appliance manufacturing companies in China that integrates research and development, production, and sales. In its initial years, the company primarily focused on air conditioning products. Later, it expanded its product range to include a full range of home appliances, including refrigerators, washing machines, and water heaters. The company owns brands such as Gree, TOSOT, and KINGHOME.

Gree has consistently adhered to “technological innovation” to drive its business development and maintained a fundamental focus

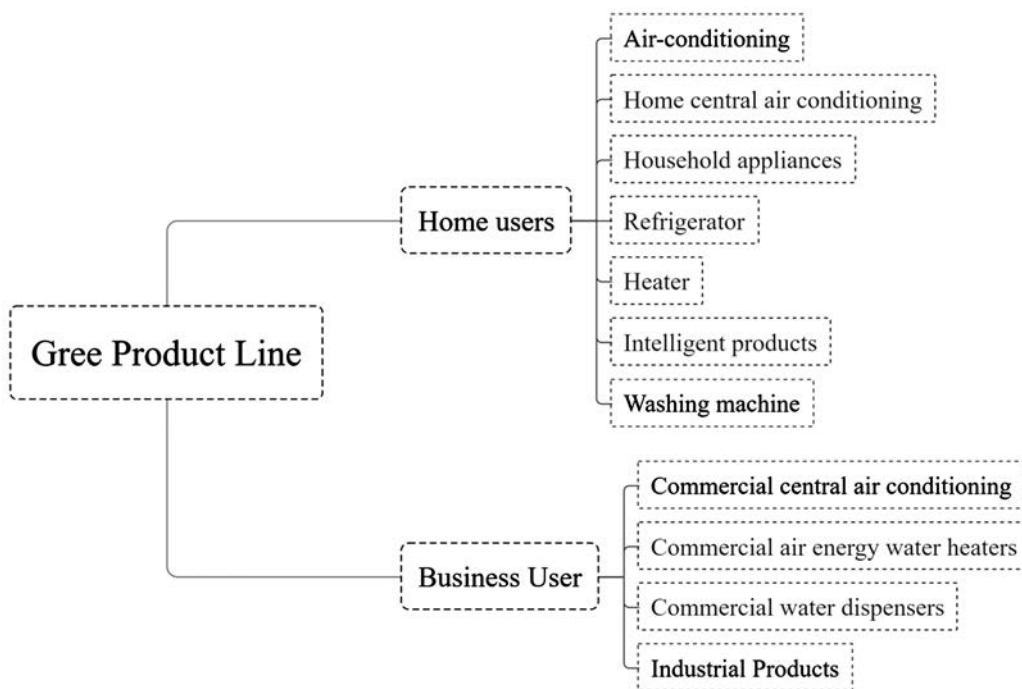


Figure 1. Gree Product Line

on quality to provide high-quality products. Its excellent quality and comprehensive service support system have established Gree as a representative brand in the Chinese home appliance manufacturing industry. By referring to Figure 1, we can gain an understanding of the products offered by Gree.

In 1996, Gree went public and has since demonstrated strong financial performance. In

2022, total assets of Gree had amounted to approximately 355 billion yuan [1], Gree had generated a revenue of approximately 189 billion yuan [2]. From Figure 2, we can see the revenue of Gree over the years. Over the course of 30 years, Gree has consistently driven innovation and dominated the market with leading technology. In the early years, Chinese home appliance companies were constrained by tech-

Chinese appliance manufacturer GREE Electric Appliances' revenue 2012-2022

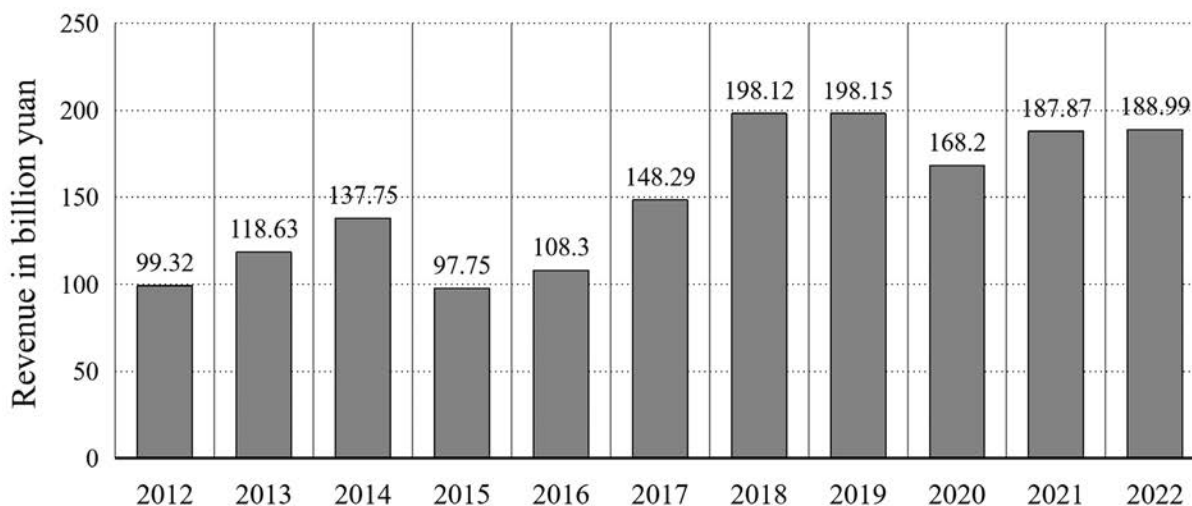


Figure 2. Revenue of Chinese appliance manufacturer Gree Electric Appliances Inc. from 2012 to 2022(in billion yuan) [2].

nology, and in order to master their core technology, Gree invested billions of dollars in research and development.

In the manufacturing industry, patent applications have become a standard for measuring a company's research and development capabilities and technological prowess. As of 2021, Gree holds 24 world-class technologies. Gree boasts the strongest dealer network in the home appliance industry and ranks first in the Chinese electrical appliance sector. In recent years, the development of e-commerce channels for home appliance companies has been rapid. However, Gree's traditional offline exclusive store marketing model is not entirely compatible with the internet. The impact of online channels on the offline model has led to some consumer feedback, with concerns about online service quality being lower than offline service. Gree has been actively exploring new sales models that integrate online and offline channels.

Throughout its development, Gree has placed a strong emphasis on digital transformation. It is not just an industry group that connects the upstream and downstream of the supply chain; it is also actively adjusting its operations and business models to drive the development of the entire industry's digital economy. Gree has developed its own industrial internet platform, optimizing its equipment internally, developing new technologies, and expanding into new fields and markets. In addition to air conditioning products, it provides technological support and product enablement for various verticals, including automotive and new energy sectors.

2. Omni-channel marketing is the core marketing mode for Gree in the future.

In recent years, the concept of 'Omni-channel Marketing' has emerged as a novel idea. Omni comes from the latin for all or every. Channel refers to the method in which customers interact with an organisation. Literally it is "every-channel". Omni-channel is the mix of all physical and digital channels to create an innovative and unified customer experience [3]. Omni-channel marketing has seen limited coverage in academic literature until recently. However, you can find a definition for it on the webpage, omni-channel marketing is the integration and cooperation of the various channels organizations use to interact with consumers, with the goal of creating a consistent brand experience. This includes physical (e.g. stores) and digital channels (e.g. websites). The goal of an omni-channel marketing strategy

is to create a convenient, seamless user experience for consumers that offers many opportunities for fulfillment. An omni-channel strategy may give consumers the chance to find and purchase online, in-store, or a combination thereof — such as "buy online and pick up in-store" [4].

Omni-channel marketing has, in fact, been defined by some scholars as well. Rigby first coined the term omni-channel retailing to address the current and rapid proliferation of digital retailing by defining omni-channel as "an integrated sales experience that melds the advantage of physical stores with the information-rich experience of online shopping" [5, p. 67]. Verhoef et al. define omni-channel management as "the synergetic management of the numerous available channels and customer touchpoints, in such a way that the customer experience across channels and the performance over channels are optimized" [6, p. 176]. Also, Levy, Weitz, and Grewal define omni-channel as a coordinated offering using all the channels of a retailer to provide a seamless customer experience [7]. Brynjolfsson et al. foresee omni-channel marketing as an experience which will diminish the distinction between online and offline channels and turn the world into a showroom without walls [8].

According to the author's perspective, omni-channel marketing can be delineated as follows: The enterprise, with the aim of achieving its objectives, strategically selects channels across the board. Subsequently, it proceeds to enact tailored marketing positioning based on the preferred channel preferences of the target customers, seamlessly integrating product, pricing, and other marketing elements into a cohesive strategy.

Many companies around the world are attempting to transition to an omni-channel marketing model. During a 2022 survey carried out among business managers and above who were familiar with their company's customer experience, marketing tech, or customer data strategies from various countries across the globe, 35 percent stated they felt they were successfully achieving omnichannel personalization. A year earlier, the share stood at 24 percent. [9]. We can clearly understand this from Figure 3.

3. Analysis of Gree's omni-channel operational model

Gree integrates its own reality, designs, and implements an omni-channel marketing model operation, as we can see from Figure 4.

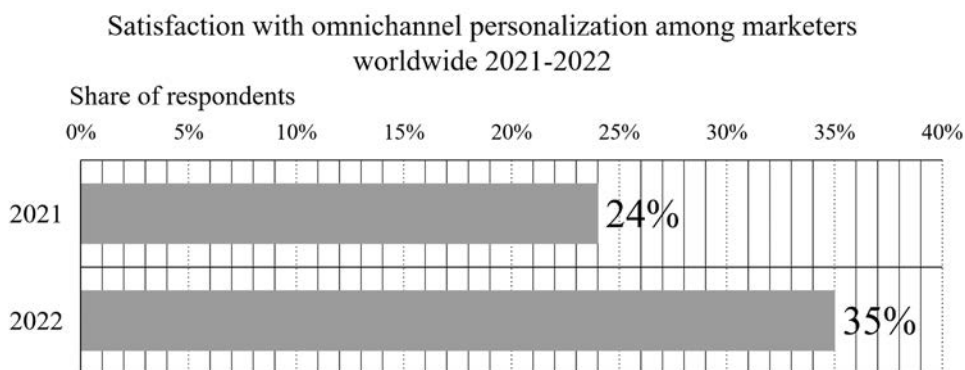


Figure 3. Share of business managers who felt they were successfully achieving omnichannel personalization worldwide in 2021 and 2022 [9]

The ERP system is one of the most important systems for building Gree’s omni-channel marketing. ERP, that is “Enterprise resource planning”, the simplest way to define ERP is to think about all the core business processes needed to run a company: finance, HR,

manufacturing, supply chain, services, procurement, and others. At its most basic level, ERP helps to efficiently manage all these processes in an integrated system. It is often referred to as the system of record of the organization [10].

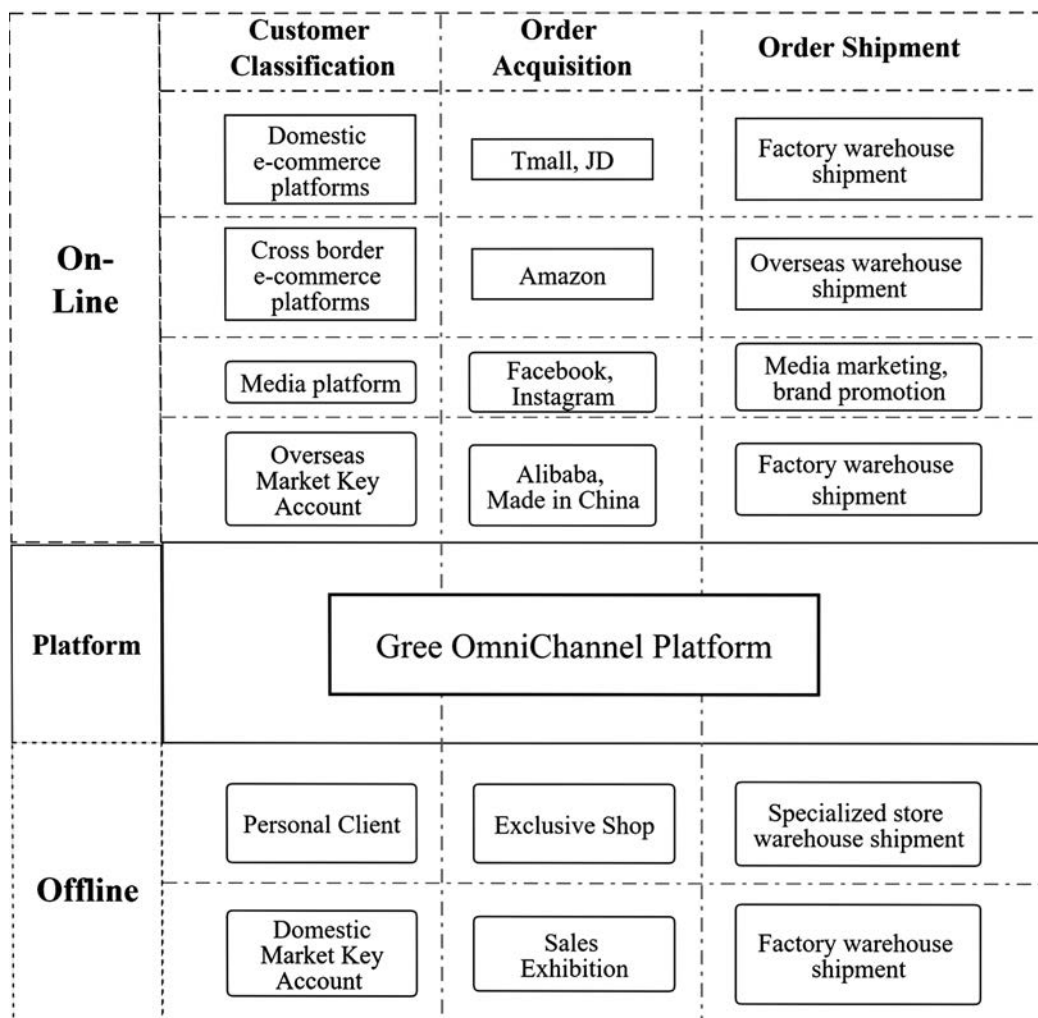


Figure 4. Gree omnichannel model business classification

Firstly, in terms of the offline distribution system, Gree has long-term partnerships with domestic and international major customers who maintain stable distribution channels, such as department stores and hypermarkets. Additionally, Gree has established its own exclusive stores.

In the online aspect, Gree is upgrading its website to add features like online ordering, payment processing, and after-sales support. Moreover, Gree has become a seller on paid e-commerce platforms and has collaborated with both domestic e-commerce platform “Tao-bao” and international e-commerce platform “Amazon.” The company showcases its introduction, the complete range of products, shipping services, and after-sales services on these e-commerce platforms. In terms of business allocation, the entire online operations are mainly handled by the E-commerce Department, responsible for order placement, shipping, payment collection, and after-sales services.

In the field of media promotion, Gree focuses on both domestic and international markets. The company has established its own accounts and pages on social media platforms such as Facebook, MicroBlog, Instagram, etc., where it regularly publishes product information, company updates, new product trials, promotions, and other news to attract more user attention. This approach facilitates traffic conversion and increases the order volume. Additionally, the company regularly sends out industry-related news, technological trends, and professional knowledge about home appliance use and maintenance to enhance customer or follower engagement.

3.1. Logistics Analysis

The company’s logistics system has also undergone process design in accordance with the requirements of the omni-channel market-

ing model. While maintaining the traditional order logistics unchanged, logistics for e-commerce orders have been added. The distinguishing feature of this logistics is that there are many orders, but each order involves fewer products. Agreements have been signed with domestic courier companies to meet the delivery requirements of domestic e-commerce orders while reducing courier costs.

In the international e-commerce business, Gree has leased overseas warehouses. Gree plans to send products intended for sale on Amazon to third-party overseas warehouses abroad, based on the estimated sales quantity, and has signed a contract for drop shipping with the warehouse management party. Gree provides instructions to the warehouse management party, including product type, quantity, recipient, and delivery address. For specific logistics details, please refer to Figure 5.

3.2. Information Analysis

For the purpose of ensuring real-time synchronization of e-commerce orders with the company’s actual inventory, pricing, promotions, and discount information, Gree utilizes an ERP system. Additionally, ERP development is carried out based on API (Application Programming Interface) interfaces provided by certain e-commerce **platforms** to ensure that the products in the online ordering system match those in the offline ERP system. Simultaneously, orders are synchronized in real-time with the offline ERP system to facilitate advanced production planning, stocking, shipping, and settlement management. Furthermore, real-time updates of order statuses are automatically synchronized with the online system, allowing customers to stay informed about order details, shipment status, delivery and acceptance status, as well as payment status.

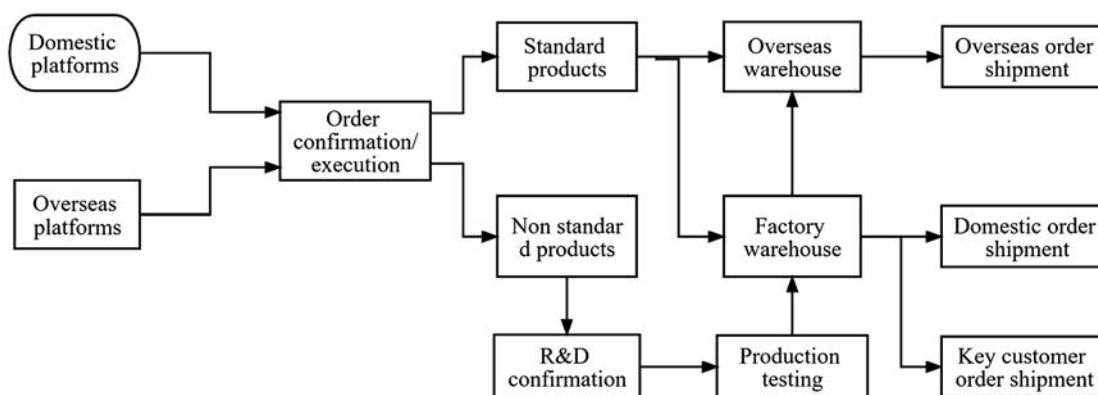


Figure 5. Logistics diagram

After individual customers place orders on the online e-commerce platform, order information is automatically and instantly communicated to responsible personnel within the company's internal e-commerce platform, as well as to warehouse and logistics staff. They proceed to package and ship the products based on the orders, ensuring that all stages within the company complete order shipments within the specified timeframe. Simultaneously, information such as the courier tracking number and delivery progress is also uploaded to the e-commerce platform's merchant backend, allowing individual customers to view real-time logistics details of their orders.

In the context of cross-border e-commerce, cross-border e-commerce personnel need to import order information from the e-commerce platform and then distribute it to overseas warehouse contacts for importing into the respective systems, followed by performing shipping-related operations. They provide feedback on the waybill number and courier tracking number, which is then entered into the e-commerce platform system. Additionally, this information is recorded in the company's ERP system.

For orders from major clients, after sales personnel sign contracts, they input the information into the ERP system, which includes pre-

paring materials, production, testing, packaging, shipping, and receiving payments. The omni-channel marketing platform helps improve enterprise management efficiency and reduces operational costs, enabling seamless communication and higher efficiency. Orders can be reviewed, stocked, shipped, and payment information can be verified on a unified platform, reducing data duplication and intermediate transmission. Business messages are delivered instantly, making it easier for departments involved in various stages to handle their tasks.

3.3. Order Analysis

In terms of the order process, firstly, in the e-commerce model, customers place orders, make payments, inquire about seller logistics information, and later confirm the receipt on the e-commerce platform. After obtaining customer order information on the e-commerce platform, Gree imports the orders into its own ERP system and initiates internal approval processes. This includes approval by the head of the e-commerce department, followed by approval and accounting by the finance department, and then it goes to the executive level. The warehouse manager is responsible for picking up the products according to the order and arranging packaging, while the logistics department dispatches the courier packages and enters logistics information such as the courier

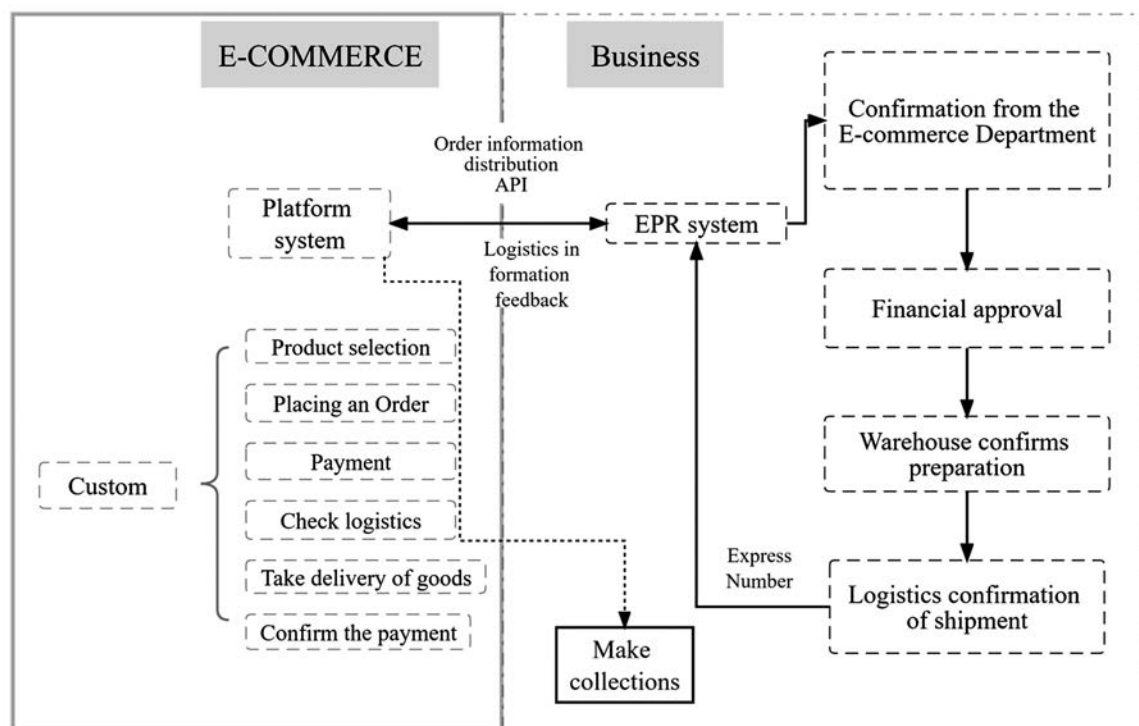


Figure 6. Online order process

company and tracking number into the ERP system. The ERP system uploads this information to the e-commerce platform system, where customers on the e-commerce platform can check the delivery status. When the system displays that the customer has received the order, employees in the e-commerce business unit remind the customer to confirm receipt on the e-commerce platform system. After receiving confirmation from the customer, the e-commerce platform transfers the payment for that order to Gree within the agreed-upon timeframe, as shown in Figure 6.

For domestic major customer orders, the process follows the traditional model. After confirming technical parameters through research and completing business negotiations, once the contract is signed, sales personnel input the order into the ERP system. The supply chain then places orders for material procurement, production, testing, warehousing, and delivery. Subsequently, the finance department issues a value-added tax invoice to the buyer. The buyer will make the payment as per the contract terms within the agreed-upon timeframe, as shown in Figure 7.

For international major customer orders, there are some unique processes due to international trade practices and national export regulations. After both parties sign the contract for cross-border transactions, the buyer needs to make a full payment or a certain percentage of advance payment through telegraphic transfer in accordance with the contract terms. They

must also establish an irrevocable letter of credit equivalent to the contract's final amount. Only after completing these financial steps, the order production and subsequent delivery can take place. Additionally, international orders may involve specific processes such as export customs clearance and export tax refunds, making them different from domestic major customer orders.

4. Challenges and Solutions in the Implementation of Gree's omni-channel Marketing

Gree is undergoing organizational, departmental, process, personnel, and policy changes due to the implementation of the omni-channel integration marketing model. During this transformation, many challenges may arise. Therefore, it is necessary to analyze the issues that arise during the process and design solutions to address them.

4.1. Challenges in the Implementation of Gree's omni-channel Marketing

1) Cooperation Challenges Between the E-commerce Department and Traditional Sales Department. For the e-commerce department, when they encounter customer orders with significant demand, especially major customer orders, they often transfer these orders to the domestic sales department or the international trade department for follow-up. The e-commerce department typically receives only commission-based compensation and does not gain sales performance recognition. This situation

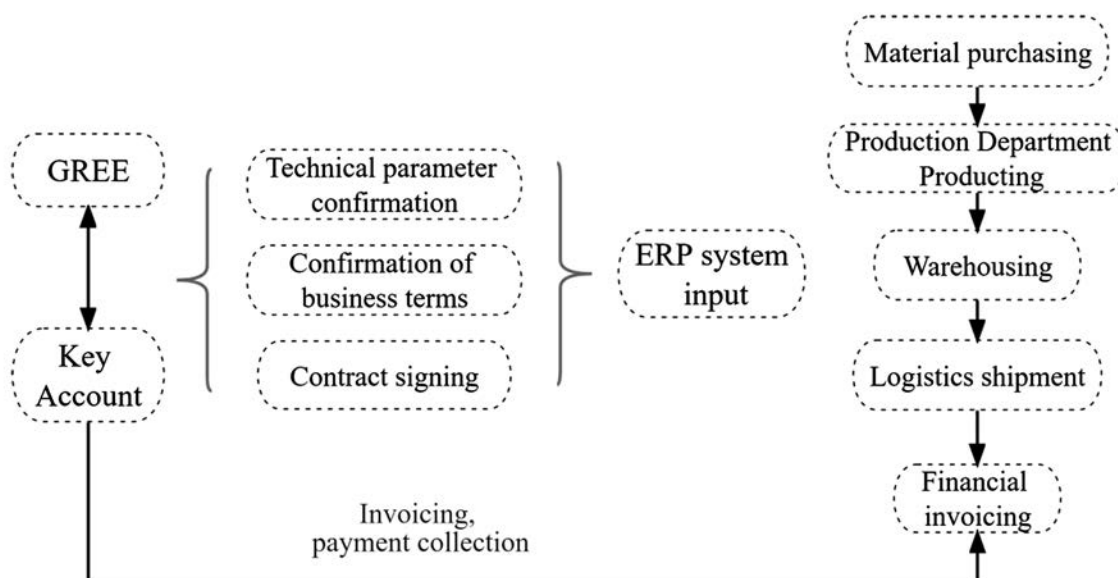


Figure 7. Traditional Key Account order process

may lead to a sense of complacency. Finding a way to foster close collaboration between the e-commerce department and traditional departments is a critical challenge for the successful implementation of omni-channel marketing.

2) Consumer Habit Challenges for Internet Sales of Household Appliances to Individual Users. When individual users want to purchase household appliances, especially expensive and large appliances, they tend to prefer visiting exclusive stores or retail showrooms where they can physically try, experience, and compare products before making a purchase. They feel more confident about their purchase decisions when they have this hands-on experience. Online sales lack this product experience aspect, making consumers hesitant to buy appliances online. This is one of the reasons why household appliance products are less competitive in the online market for individual users.

3) Shortage of Specialized Personnel for omni-channel Operations. To successfully execute omni-channel marketing, a company needs a specialized team with deep knowledge of the household appliance industry, marketing skills, familiarity with online marketing models, platform operations, marketing channel strategies, advertising, and new media marketing. For personnel involved in cross-border e-commerce, proficiency in English is often required for effective communication with international customers. Additionally, they should have a grasp of new media marketing and be capable of formulating development strategies suitable for Gree. Domestic marketing personnel should be well-versed in the Internet Plus business model, leveraging modern technology to expand the market through omni-channel marketing approaches.

4.2 Solutions in the Implementation of Gree's omni-channel Marketing

1) To address the issue of sales performance resulting from cooperation between the e-commerce department and traditional sales personnel, Gree has established the following policy: When e-commerce-developed customers are transferred to traditional sales personnel, if an order is successfully completed, the sales bonuses from all orders of that customer are evenly split between both departments. This prevents competition between the two departments and promotes healthy business development for the company.

2) Regarding the challenge of consumer habits when it comes to internet sales on the individual customer side, this is an ongoing situa-

tion that requires gradual influence. Similar to traditional offline sales of household appliances, the company offers extended warranty periods and provides free technical support during the warranty period for online customers. Furthermore, for customers who have completed transactions with Gree, the company has implemented a marketing strategy involving points redemption. Each customer who purchases a product is assigned an account, accumulating corresponding points with each purchase. These accumulated points can later be redeemed for company products or other gifts of various levels, gradually nurturing customer recognition of the company's products and brand.

3) The company has introduced a professional senior marketing management team and experts in foreign trade and e-commerce to plan and execute the entire omni-channel marketing strategy. Simultaneously, extensive training and development programs are conducted for all members of the sales department. Additionally, the company has allocated sufficient financial resources to fully execute the established strategies in omni-channel marketing.

Conclusion. This article conducts a study and summary by referencing the current state of omni-channel marketing models and analyzing their feasibility in the context of Gree. The study covers aspects such as the choice of the omni-channel marketing model, internal company processes, challenges encountered in business execution, and the corresponding solutions. Gree selects an omni-channel marketing model that is suitable for its own expansion into the global market through comprehensive analysis. Although this article provides a detailed explanation of Gree's omni-channel marketing model and offers solutions to the challenges faced, it is based on the specific circumstances of Gree and may have limitations in terms of general applicability to the industry. In addition, there are certain limitations and shortcomings in this study. It primarily focuses on the actual situation of Gree and selectively explores and elaborates on the expansion of omni-channel strategies in overseas markets. The establishment and development of agent channels are not discussed. Due to the development of internet technology, consumer purchasing habits have changed. Consumers are now accustomed to collecting product information, comparing prices, and making online purchases from the comfort of their homes. Group buying is also becoming popular among con-

sumer groups. How to cultivate a loyal brand following and consumer base through social media platforms such as WeChat, Weibo, Facebook, etc., and provide them with omni-channel marketing, long-term after-sales, and online training services is a topic worth exploring in the future.

References

1. Total assets of Chinese appliance manufacturer GREE Electric Appliances Inc. from 2012 to 2022 [Electronic resource] // Statista. – Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/409311/china-total-assets-of-gree-electric-appliances/>. – Date of access: 15.07.2023.
2. Revenue of Chinese appliance manufacturer Gree Electric Appliances Inc. from 2012 to 2022 [Electronic resource] // Statista. – Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/409294/china-revenue-of-gree-electric-appliances/>. – Date of access: 20.07.2022.
3. A briefing on Managing Omnichannel retail [Electronic resource] // Smart Insights. – Mode of access: <https://www.smartinsights.com/online-brand-strategy/multichannel-strategies/a-briefing-on-managing-omnichannel-retail/>. – Date of access: 23.07.2023.
4. What is omnichannel marketing? Definition, tips, and examples [Electronic resource] // Marketing Evolution. – Mode of access: <https://www.marketingevolution.com/knowledge-center/topic/marketing-essentials/omnichannel>. – Date of access: 25.07.2023.

5. Rigby, D. The future of shopping / D. Rigby // Harvard business review. – 2011. – Vol. 89, iss. 12. – P. 65–76.

6. Verhoef, P.C. From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing: Introduction to the Special Issue on Multi-Channel Retailing / P.C. Steger, P.K. Kannan, J.J. Inman // J. of Retailing. – 2015. – Vol. 91, iss. 2. – P. 174–181.

7. Retailing management / M. Levy [et al.]; – New York; McGraw-Hill Education, 2013. – IX. – 670 p.

8. Brynjolfsson, E. Competing in the age of omnichannel retailing [Electronic resource] / E. Brynjolfsson, Y.J. Hu, M.S. Rahman // MIT sloan management Review. – Mode of access: <https://sloanreview.mit.edu/article/competing-in-the-age-of-omnichannel-retailing/>. – Date of access: 10.08.2023.

9. Share of business managers who felt they were successfully achieving omnichannel personalization worldwide in 2021 and 2022 [Electronic resource] // Statista. – Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/808912/personalization-satisfaction-digital-channels-world/>. – Date of access: 07.09.2023.

10. What is ERP? [Electronic resource] // SAP. – Mode of access: <https://www.sap.com/products/erp/what-is-erp.html>. – Date of access: 15.08.2023.

Статья поступила в редколлегию: 19.09.2023 г.

Трудовые ресурсы и кадровый потенциал: экономическая сущность и определение понятий

Баканова Юлия Александровна,

аспирант специальности

*«экономика и управление народным хозяйством»
кафедры «Экономика, организация строительства
и управление недвижимостью»,*

*Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)*

Роль трудовых ресурсов значительно возросла за последние сто лет. Трудовые ресурсы приводят в движение, организуют взаимодействие всех остальных ресурсов, в этом заключается их ключевая и стратегическая роль. Ярким примером может служить строительный комплекс — один из крупнейших в нашей стране. Обеспеченность его в квалифицированных кадрах — актуальная задача на сегодняшний день. Необходимы профессионалы, имеющие определенные навыки, знания, опыт. С ростом объема строительных работ потребность в таких кадрах возрастает.

The role of labor resources has increased significantly over the past hundred years. Human resources set in motion, organize the interaction of all other resources, this is their key and strategic role. A striking example is the construction complex — one of the largest in our country. Its provision in qualified personnel is an urgent task for today. Professionals with certain skills, knowledge, and experience are needed. With the growth of the volume of construction work, the need for such personnel increases.

Введение. Существуют различные понятия и категории, описывающие трудовые характеристики людей. Все они так или иначе характеризуют возможности человека, его способности к труду и обучению. Отражают эволюцию отношения роли человека в процессе производства, увеличение значимости квалифицированного специалиста на предприятии, ориентацию на профессиональный подход в подборе кадров. Для характеристики страны, отрасли, предприятия обычно используют такие понятия, как «трудовые ресурсы» и «кадровый потенциал». Зачастую происходит подмена этих понятий. Важно понимать, в чем особенность каждого из них.

Основная часть. Такие понятия, как «трудовые ресурсы» и «кадровый потенциал», обладают сходными чертами, но есть и принципиальные отличия. Рассмотрим эти категории более подробно.

Понятие «трудовые ресурсы» впервые сформулировал академик С.Г. Струмилин в 1922 г. При плановой экономике того времени была необходимость учета и планирования трудоспособного населения молодой стра-

ны. Согласно С.Г. Струмилину, трудовые ресурсы — планово-учетная категория, характеризующая часть населения, которая находится в трудоспособном возрасте. В качестве финансово-экономической категории это понятие означало часть населения, обладающего необходимым физическим развитием, умственными способностями и знаниями [14].

При переходе от индустриальной к постиндустриальной эпохе понятие «трудовые ресурсы» претерпело ряд изменений. Сегодня существует много трактовок этого понятия. Так, П.Э. Шлендер отводит трудовым ресурсам промежуточное положение между «трудовым потенциалом» и «рабочей силой». Он отмечает, что «трудовые ресурсы — это трудоспособная часть населения, которая, обладая физическими или интеллектуальными возможностями, способна производить материальные блага и оказывать услуги» [13].

В свое время Е.В. Касимовский выдвинул такое определение: «трудовые ресурсы — это конкретная совокупность трудоспособного населения, участвующего в общественном производстве» [16].

О.В. Баскакова отмечает, что трудовые ресурсы с точки зрения экономики определяют отношение трудоспособного населения, обладающего физической и интеллектуальной способностью к труду, к определенным государством условиям воспроизводства рабочей силы [3].

В современном экономическом словаре категория «трудовые ресурсы» трактуется как экономически активное, трудоспособное население, часть населения, обладающая физическими и духовными способностями для участия в трудовой деятельности [11].

С.А. Дятлов так определяет: «трудовые ресурсы — часть населения страны трудоспособного возраста, обладающая необходимыми физическими и умственными способностями, определенным уровнем образования и квалификации и занятая в народном хозяйстве, а также способная работать, но не работающая по тем или иным причинам. В состав трудовых ресурсов включают население в трудоспособном возрасте, кроме неработающих инвалидов 1-й и 2-й групп» [7].

Данная трактовка схожа с определением «экономически активное население» (часть населения, занятая производством товаров и услуг, приносящим доход). В данную категорию включены граждане от 10 до 72 лет — как занятые, так и безработные (согласно методологии Международной организации труда). В странах Африки в экономически активное население включены дети с 10 лет, в США — с 16 лет, в Республике Беларусь — с 15 лет [18].

К.С. Ремизов, Г.Э. Слезингер, В.В. Адамчук категорию «трудовые ресурсы» определяют как часть населения, обладающего соответствующими профессиональными знаниями, физическими и интеллектуальными способностями и навыками для работы в какой-либо сфере приложения труда, т.е. рассматривают с точки зрения участия трудоспособного населения в общественном секторе экономики [4].

В результате анализа различных трактовок можно определить общие признаки и различия (таблица 1).

Таким образом, трудовые ресурсы выступают как совокупность трудоспособного населения, однако каждый автор видит в данной категории свои особенности. Обобщив эти понятия, можно сформулировать следующее. Трудовые ресурсы — это часть населения страны в трудоспособном возрасте, которая выражается в численности граждан, обладающих умственными, физическими и нравственными способностями, реализующимися в процессе экономической деятельности.

Рассмотрим научные подходы к определению понятия «кадровый потенциал».

Данная категория включает в себя такие понятия, как «кадры» и «потенциал».

Под кадрами организации понимают всю совокупность человеческих ресурсов данной организации. Это сотрудники, партнеры, эксперты, консультанты и все остальные заинтересованные лица, которые так или иначе привлекаются в процессе производства к решению различных задач.

Впервые понятие «потенциал» в научном смысле употребил Аристотель, который рас-

Таблица 1. Общие признаки и отличительные черты определения понятия «трудовые ресурсы»

Автор, источник	Общие признаки	Отличительные черты
Струмилин С.Г.	Трудоспособный возраст, физическое развитие	Трудовые ресурсы рассматривались как планово-учетная категория
Шлендер П.Э.	Рабочая сила	Трудовые ресурсы рассматривались как отдельная категория, отсеченная от прочего населения
Современный экономический словарь	Трудоспособное население, физические способности	Данное понятие определяло категорию населения, обладающую не только физическими, но и духовными способностями для участия в трудовой деятельности
Дятлов С.А.	Трудоспособное население	В трудовые ресурсы включены и сотрудники, не занятые в общественном производстве
Баскакова О.В.	Трудоспособное население	Трудовые ресурсы непосредственно относятся к воспроизводству рабочей силы
Ремизов К.С., Слезингер Г.Э., Адамчук В.В.	Отдельная категория населения, обладающая профессиональными знаниями	Трудовые ресурсы рассматриваются с точки зрения участия трудоспособного населения в общественном секторе экономики

сма тривал в качестве основы онтологического развития акт и потенцию. В его философии бытие подразделялось на «потенциальное» и «актуальное», а развитие рассматривалось как переход от первого ко второму. Философ представлял потенциал как способность вещи быть не тем, что она есть, в категории субстанции качества, количества и места, что позволяло соотносить актуализацию и движение. В то же время, согласно Аристотелю, действительность всегда предшествует возможности и лежит в основе ее реализации [12].

Таким образом, понятие «потенциал» подразумевает существование возможностей, средств или запаса (порой скрытых), которые при необходимости могут быть задействованы для решения каких-либо задач или достижения поставленных целей как отдельного индивида, так и организации или государства в целом.

В научной литературе подходы к трактовке понятия «кадровый потенциал» разные. При этом все ученые-экономисты убеждены в существовании связи кадрового потенциала с достижением поставленных целей предприятия, которые выражаются в определенных результатах деятельности.

Для определения кадрового потенциала предприятия как объекта исследования экономической науки необходимо остановиться на теоретических подходах к этому термину в исследованиях ученых-экономистов.

Рассмотрим наиболее часто встречающиеся определения кадрового потенциала. Ряд авторов рассматривают кадровый потенциал как знания, умения и способности персонала организации.

По мнению Е.М. Дандыкиной, кадровый потенциал как важная составная часть экономического потенциала предприятия по своей сути характеризует те знания, умения, способности, которые реализуются в процессе трудовой деятельности работниками, формирующими кадровый состав предприятия, т.е. те, которыми работники объективно обладают как носители рабочей силы [6].

Г.И. Коноплева предлагает рассматривать кадровый потенциал организации как основную часть трудового потенциала. Кадровый потенциал организации включает в себя профессиональную и квалификационную сторону трудового потенциала. Таким образом, он характеризует объем специальных знаний, умений и навыков, компетентностей работников [10]. Важным здесь является понимание кадрового потенциала как подсистемы трудового потенциала.

Кадровый потенциал предприятия, по мнению Д.О. Неверкевича, — это знания, умения, способности, реализуемые в процессе трудовой деятельности работниками, формирующими кадровый состав предприятия, а также те, которыми работники объективно обладают как носители рабочей силы, но пока еще не востребованные процессом производства либо профессионального обучения [5].

Следующий подход к понятию «кадровый потенциал» формируется как совокупность способностей и возможностей персонала. С точки зрения Е.П. Третьяковой, понятие «потенциал» подразумевает совокупность возможностей, которые при определенных условиях становятся реально действующими факторами [15].

Г.Ш. Агарзаева и А.А. Рабцевич также говорят о том, что кадровый потенциал определяется как совокупность возможностей и способностей всех людей, которые решают определенные задачи и работают на одном предприятии [1].

По определению А.И. Кравченко, термин «кадровый потенциал» характеризуют скрытые, пока еще не использованные возможности и способности, своего рода скрытые резервы. Еще один подход к понятию «кадровый потенциал» складывается из понимания потенциала как возможности персонала предприятия с точки зрения способности достигать поставленных целей.

По мнению С.В. Андреева, «кадровый потенциал предприятия — это обобщающая характеристика совокупных способностей и возможностей постоянных работников предприятия, имеющих определенную квалификацию, прошедших предварительную профессиональную подготовку и обладающих специальными знаниями, трудовыми навыками и опытом работы в определенной сфере деятельности эффективно выполнять функциональные обязанности и давать определенные экономические результаты в соответствии с текущими и перспективными целями предприятия» [2].

И.П. Хунгуреева, Н.Э. Шабыкова, И.Ю. Унгаева солидарны в том, что кадровый потенциал предприятия — это важнейшая интегральная характеристика персонала, представляющая собой его максимальные возможности по достижению целей предприятия и выполнению поставленных перед ним задач [17].

Сущность понятия «кадровый потенциал», по мнению А.У. Ибрагимова, Л.А. Ибрагимо-

вой, М.В. Караваевой, заключается в том, что оно дает многокритериальную характеристику возможностей персонала предприятия с точки зрения способности достигать поставленных целей и удовлетворения всех сторон, заинтересованных в деятельности данного предприятия [8].

По мнению Т.В. Козловой и Н.В. Заболотской, кадровый потенциал — основная часть экономического потенциала, характеризующаяся количественным и качественным составом трудовых ресурсов предприятия, их соответствием уровню используемой техники и технологии, а также способностью к перспективному развитию в соответствии с целями предприятия [9].

В широком понятии кадровый потенциал — это умения и навыки работников, которые могут быть использованы в процессе производства для повышения эффективности результатов деятельности организации.

В узком смысле кадровый потенциал — это наличие вакансий в организации, которые могут быть заполнены специалистами соответствующего профиля и требуемой квалификации.

Таким образом, «кадровый потенциал» — это совокупность конкретных членов общества, качественные профессиональные и личностные параметры которых (уровень квалификации, способность к инновациям и др.) позволяют им претендовать на вакансию, трудиться и регулярно повышать квалификацию, а также совершенствовать трудовые отношения, формы и методы их проявления, возникающие в процессе осуществления предпринимательской деятельности, имеющей инициативный рискованный характер.

Понятия «трудовые ресурсы» и «кадровый потенциал» имеют определенные сходства и различия.

Трудовые ресурсы — это все трудоспособное население страны, способное заниматься полезной деятельностью, без конкретизации направления приложения способностей индивида.

Под понятием «кадровый потенциал» выступает коллектив, а также потребность в конкретных профессионалах и специалистах для достижения поставленных целей всего предприятия в целом.

Схожесть этих понятий заключается в том, что они оба принадлежат человеку. Трудовые ресурсы — это количественный показатель, который отражает число людей, занятых в экономике, и тех, кто способен и желает трудиться, но по тем или иным причинам в настоящее время не работает.

Кадровый потенциал — это качественная характеристика. Отражает способности, возможности и мотивы работника.

Структуру кадрового потенциала для строительного комплекса можно представить следующим образом (таблица 2).

Строительство на протяжении многих лет является своеобразным драйвером роста экономики нашего государства. Инвестиции в строительство имеют мультипликативный эффект. С развитием строительного сектора растет потребность в рабочих местах во многих смежных отраслях производства (производство и реализация строительных материалов, изделий и механизмов (металлургии, машиностроения, химической промышленности), в сегменте обслуживания домов и жилых комплексов, в высокотехно-

Таблица 2. Структура кадрового потенциала строительной организации

Классификация структуры	Элементы структуры
По признаку участия в процессе производства	<ul style="list-style-type: none"> • производственный персонал • вспомогательный персонал
По выполняемым функциям	<ul style="list-style-type: none"> • рабочие • служащие • специалисты • руководители
По характеру и сложности выполняемых работ	<ul style="list-style-type: none"> • профессия • специальность • уровень квалификации
Социально-демографическая	<ul style="list-style-type: none"> • пол • возраст • уровень образования • стаж работы • семейное положение

логичных отраслях (архитектуре, экспертизе, геологии, цифровых технологиях) и т.д.).

Строительство обладает рядом специфических признаков, присущих только этому комплексу. Так, строительная продукция — стационарная и крупногабаритная, все необходимое для производства строительной продукции, в том числе рабочих, доставляют непосредственно на рабочую площадку. На процесс производства оказывают большое влияние климатические условия, по времени он довольно длительный, имеет передвижной характер ведения работ.

В настоящее время уделяется большое внимание не только количественному росту кадрового потенциала строительства, но и улучшению его качества на основе повышения профессиональной подготовки и роста уровня квалификации работников.

Исходя из вышесказанного, кадровый потенциал в строительстве — экономическая категория, отображающая совокупность граждан, обладающих соответствующими знаниями, навыками, опытом, личностными характеристиками, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и научно-технического прогресса, постоянно повышающих квалификацию в течение трудовой деятельности.

Заключение. Таким образом, рассмотрев понятия «трудовые ресурсы» и «кадровый потенциал», можно сделать следующие выводы.

Эти два понятия характеризуют трудовые возможности общества, показывают способность каждого индивида к труду.

Понятие «трудовые ресурсы» охватывает все трудоспособное население страны, не делая акцента на качественной характеристике по уровню квалификации и компетентности.

Кадровый потенциал показывает качественную составляющую общества, насколько страна обладает подготовленными кадрами в той или иной отрасли экономики.

Постоянный анализ кадрового потенциала строительства позволит спрогнозировать потребность в квалифицированных кадрах, рационально и эффективно перераспределить сотрудников предприятия, оптимизировать набор студентов по профильным специальностям, что обусловит развитие строительного комплекса наиболее быстрыми темпами, позволит стать данному сектору экономики наиболее конкурентоспособным.

Литература

1. Агарзаева, Г.Ш., Рабцевич, А.А. Система развития кадрового потенциала в японских компаниях // Молодой ученый. — 2015. — № 5. — С. 227–229.
2. Андреев, С.В. Кадровый потенциал и проблемы занятости в условиях перехода России к рыночным отношениям. — М.: Изд-во ин-та социологии, 1997.
3. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации): Учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. — 372 с.
4. Веснин, В.Р. Менеджмент: учебник / В.Р. Веснин — 4-е изд.; перераб. и доп. — Москва: Проспект, 2013. — 616 с.
5. Влияние современного состояния занятости на формирование кадрового потенциала организаций: автореф. дис.: 09.04.2008 / Д.О. Неверкевич. — Москва: ННОУ «Московский гуманитарный университет», 2008. — 23 с.
6. Дандыкина, Е.М. Формирование кадрового потенциала инновационных компаний // Молодежь и наука: Сборник материалов VII Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 50-летию первого полета человека в космос [Электронный ресурс]. — Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. — Режим доступа: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2011/section04.html>.
7. Дятлов, С.А. Теория человеческого капитала: Учеб. пособие / С.А. Дятлов; С.-Петерб. ун-т экономики и финансов, каф. общ. экон. теории. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та экономики и финансов, 1996. — 141 с.
8. Ибрагимов, А.У., Ибрагимова, Л.А., Караваяева, М.В. Сущность и структура кадрового потенциала // Вестник Воронежского государственного университета. — 2014. — № 2. — С. 49–53.
9. Козлова, Т.В., Заболотская, Н.В. Оценка экономического потенциала предприятия // Экономический анализ: теория и практика. — 2009. — № 5. — С. 42–47.
10. Коноплева, Г.И., Борщенко, А.С. Понятие кадрового потенциала и стратегия его развития // Альманах современной науки и образования. — 2014. — № 2. — С. 86–88.
11. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРАМ, 2008. — 438 с.
12. Реанович, Е.А. Смысловые значения понятия «потенциал» / Е.А. Реанович // Международный научно-исследовательский журнал

[Электронный ресурс]. – 2012. – № 12. – Режим доступа: <http://research-journal.org/featured/smyslovye-znachenie-ponyatiya-potencial>.

13. Рынок труда: Учебное пособие / Под ред. проф. П.Э. Шлендера. – М.: Вузовский учебник, 2004. – 208 с.

14. Струмилин, С.Г. Наши трудовые ресурсы и перспективы // Хозяйственное строительство. – 1922. – Вып. 2. – С. 32–46.

15. Третьякова, Е.П. Оценка трудового потенциала организации // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 1. – С. 136–143.

16. Трудовые ресурсы: формирование и использование / В.Д. Зайцев, Г.В. Мильнер; под ред. Е.В. Касимовского. – Москва: Экономика, 1975. – 252 с.

17. Экономика предприятия: учебное пособие / И.П. Хунгуреева, Н.Э. Шабыкова, И.Ю. Унгаева. – Улан-Удэ: ВСГТУ, 2004. – 240 с.

18. Экономически активное население / материал из Википедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

Статья поступила в редколлегию: 21.09.2023 г.

Добровольное пенсионное страхование и его развитие в Республике Беларусь

Зайцева Марина Анатольевна,

*кандидат экономических наук, доцент,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)*

Ананенко Наталья Сергеевна,

*кандидат экономических наук, доцент,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)*

Рассмотрено добровольное пенсионное страхование в Республике Беларусь: действующий механизм, а также зарубежный опыт построения пенсионных систем и др. Особое внимание уделено современной практике страхования жизни и дополнительной пенсии в стране, оценке основных показателей данного сегмента страхового рынка и определению перспектив его развития в Республике Беларусь.

In this article was examined voluntary pension insurance in the Republic of Belarus: its operating mechanism and foreign experience, etc. Main attention is paid to the modern practice of life insurance and supplementary pension in the country and main prospects of life insurance market in the Republic of Belarus.

В современной экономике роль страхования велика. Страховые компании (в первую очередь по страхованию жизни) являются важнейшими институциональными инвесторами, обеспечивают необходимый уровень социальной защиты населения, являясь дополнением, а иногда и заменой государственной системы социального страхования и обеспечения.

Особенно важное социальное значение имеет добровольное пенсионное страхование, которое позволяет освободить государство от дополнительных финансовых расходов, связанных с увеличением пенсий, обеспечивает достойный уровень жизни пенсионеров за счет создания дополнительной к основной (в основном государственной) пенсии и др.

Пенсионное страхование представляет собой разновидность долгосрочного накопительного страхования жизни, при котором страхователь единовременно или в рассрочку уплачивает страховой взнос, а страховщик принимает на себя обязательство по выплате застрахованному лицу пожизненно или в течение определенного срока дополнительной пенсии из фонда, созданного за счет собранных стра-

ховых взносов. Его целью является обеспечение дополнительного дохода для лиц, которые выходят на пенсию. В пенсионном страховании страхователем может выступать работодатель, а также отдельный гражданин. Страховым случаем в данной сфере, как правило, является достижение застрахованным лицом пенсионного возраста, полная или частичная инвалидность либо смерть. Данный вид страхования является долгосрочным, связан с участием работодателей в уплате части страховых взносов, а также с инвестированием страховщиками специальных страховых резервов [3].

Практика подтверждает, что существуют различные подходы к построению пенсионных систем. Наиболее распространенными в странах с развитой рыночной экономикой являются следующие: пенсия обеспечивается страховой компанией, т.е. пенсия формируется за счет выкупа страхового полиса, предоставляющего пожизненный аннуитет. Данные средства не могут быть использованы страховщиком в качестве прибыли до тех пор, пока не произошло покрытие всех обяза-

тельств перед получателями пенсии (бенефициарами). Капитализация пенсионных накоплений позволяет использовать страховщикам данные средства как ресурсы на финансовых рынках от своего имени.

Другой подход предполагает, что пенсия может быть обеспечена через механизм пенсионных фондов, основанный на капитализации накоплений [3].

Как известно, пенсионные фонды бывают двух видов: государственные и частные. Государственные пенсионные фонды создаются для реализации государственных пенсионных программ, их ресурсы формируются за счет средств бюджета и взносов работающих. Данные средства инвестируются, как правило, в государственные ценные бумаги.

Негосударственные (частные) пенсионные фонды создаются корпорациями и вместе с тем являются юридически самостоятельными структурами. Их задача — аккумуляция и приращение пенсионных взносов на долгосрочной основе в целях обеспечения дополнительными пенсиями участников фонда. Финансовые ресурсы негосударственных пенсионных фондов формируются за счет части заработной платы работников (20–30 % всех поступлений) и прибыли корпораций.

Негосударственные пенсионные фонды инвестируют свои средства в ценные бумаги, которые тщательно отбираются по доходности. Прибыль, полученная пенсионным фондом (за вычетом средств на содержание аппарата), направляется на персональные страховые счета застрахованных лиц. Известно, что доходы пенсионных фондов зависят от выбранных инвестиционных инструментов. Как правило, они формируют свои инвестиционные портфели из долгосрочных и высокодоходных ценных бумаг.

По форме организации страхование пенсии может осуществляться на групповой и индивидуальной основе (получило значительное развитие в странах Западной Европы и США). Существуют различные способы группового страхования пенсии. Так, например, предприятие может приобрести для работника пенсию за счет собственных средств, а затем этот взнос будет компенсирован профсоюзом или самим работником. При достижении застрахованным лицом пенсионного возраста его пенсия будет равна сумме пенсий, «купленных» для него в каждом конкретном году. В данном случае ежегодно у частной страховой компании будет приобретаться отсроченная, единовременно оплаченная, по-

жизненная страховая рента. Как показала практика, среди групповых договоров страхования преобладающее развитие имеют подобные договоры.

С другой стороны, каждый член группового договора может самостоятельно уплачивать взносы в пенсионный фонд в определенном проценте от заработной платы. Они аккумулируются в специальном фонде на предприятии. В данной ситуации размер пенсии будет определен в момент выхода на пенсию. В этот период из фонда будут изъяты взносы данного сотрудника, а работодатель доплатит определенную сумму и «купит» для него у страховщика пенсию. Данная система основана на предварительном депонировании (накоплении) средств, может включать в себя условие участия в прибылях страховой компании. Если же по месту работы групповое страхование отсутствует, то возможно открытие индивидуальных пенсионных счетов на предприятии. В этом случае в качестве страховщика будет выступать данное предприятие. Следует подчеркнуть, что условия обеспечения пенсий по старости обычно включаются в коллективный договор рабочих и служащих с работодателями.

Для заключения договора пенсионного страхования используются различные пенсионные планы:

- накопление страховой суммы за счет оплаты периодических страховых взносов в течение трудовой деятельности застрахованного. Страховым событием в данном случае является достижение застрахованным лицом пенсионного возраста или иного возраста, предусмотренного в договоре, наступление инвалидности;
- покупка в страховой организации аннуитета на сумму, полученную по пенсионному страхованию при выходе застрахованного на пенсию;
- выплата страховщиком фиксированной суммы при выходе на пенсию в качестве единовременного пособия;
- предоставление пенсии в виде рентных ежемесячных платежей.

Поскольку договор пенсионного страхования предполагает обеспечение дохода в старости или при наступлении инвалидности, то он не может быть выкуплен страхователем. В случае смерти застрахованного лица во время трудовой деятельности определенная часть накопленных пенсионных взносов может быть выплачена наследникам. Пенсионный аннуитет, как правило, предусматривает пожизнен-

Добровольное пенсионное страхование и его развитие в Республике Беларусь

Таблица 1. Данные о страховых взносах на страховом рынке Республики Беларусь в разрезе видов добровольного личного страхования за 2017–2021 гг., млн руб.

Вид страхования	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Добровольное страхование, всего, в т.ч.:	605,6	715,8	860,2	940,3	1 108,1
страхование жизни	55,3	69,7	100,2	125,6	146,9
страхование дополнительной пенсии	47,5	53,1	69,1	73,4	74,7
прочие виды личного страхования	135,4	160,8	194,2	196,7	264,9

Источники: [1, 2]

ную выплату ренты, но в индивидуальном страховании могут быть предусмотрены и другие формы аннуитетов [4].

На страховом рынке Республики Беларусь также осуществляется страхование дополнительной пенсии. Его условия предусматривают выплату обусловленной договором суммы дополнительно к пенсии по системе государственного социального страхования лицам, заключившим договоры страхования и полностью уплатившим страховые взносы. Как показала практика, за ряд последних лет добровольное страхование жизни и дополнительной пенсии в стране получило определенное развитие (таблица 1).

Как видно из приведенных данных, объем страховых премий по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, остается в стране незначительным (12,8 % от общего объема страховых взносов) [1, 2]. В сегменте

добровольных видов страхования в Республике Беларусь по-прежнему значительная доля поступлений страховых взносов принадлежит страхованию имущественных рисков. Доля страховых взносов по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, к ВВП в 2021 г. составила 0,1 %, а размер страхового взноса на душу населения — 23,9 руб., или 9,4 долл. США.

По данным Главного управления страхового надзора Министерства финансов Республики Беларусь, в 2021 г. добровольное страхование жизни и дополнительной пенсии в стране осуществляли две страховые организации: одна из них — государственная (ГП «Стравита») и одна частная (СООО «Приорлайф»). На долю государственного страховщика в 2021 г. приходилось 63,3 % от общего объема страховых взносов по страхованию жизни и дополнительной пенсии [1, 2].

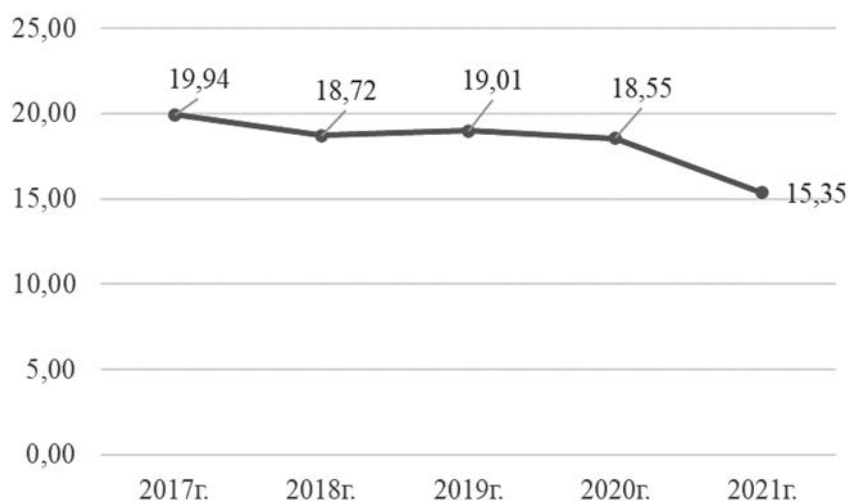


Рисунок 1. Динамика доли страховых премий по страхованию дополнительной пенсии в портфеле добровольного личного страхования в Республике Беларусь за 2017–2021 гг., %

Источники: [1, 2]

Таблица 2. Отдельные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь, осуществлявших виды страхования, относящиеся к страхованию жизни, в 2021 г., млн руб.

Наименование страховой организации	Страховые взносы	Страховые выплаты	Уровень выплат
ГП «Стравита»	141,03	115,99	82,24
СООО «Приорлайф»	81,84	45,07	55,07
Итого по страховым организациям, осуществляющим страхование жизни	222,87	161,06	72,26

Источники: [1, 2]

Несмотря на наметившиеся положительные тенденции, страхование дополнительной пенсии в стране по-прежнему развито недостаточно (рисунок 1).

Приведенные данные подтверждают, что за последний год произошло снижение доли страховых премий по страхованию дополнительной пенсии в портфеле добровольного личного страхования. В 2021 г. она составила 15,35 %. Наибольший удельный вес в структуре страховых премий по страхованию дополнительной пенсии (более 77 %) приходился на договоры, заключенные с юридическими лицами [6].

За последние годы на страховом рынке страны сократилось количество страховых организаций, осуществляющих виды страхования, относящиеся к страхованию жизни (таблица 2).

Как видно из данных, приведенных в таблице, преобладающее развитие на данном сегменте страхового рынка имеет страховщик государственной формы собственности. Доля государственного предприятия «Стравита» на

рынке страхования жизни и дополнительной пенсии является наиболее значительной [1, 2].

Как показала практика, страховщики республики ориентированы главным образом на заключение договоров страхования с предприятиями страны, хотя именно физические лица являются потенциальными страхователями в страховании жизни и дополнительной пенсии [1, 2].

Важнейшим показателем, характеризующим развитие страхования дополнительной пенсии, является уровень выплат в данной сфере (рисунок 2).

Практика подтверждает, что в Беларуси за ряд последних лет уровень выплат в страховании дополнительной пенсии повысился и составил в 2021 г. 41,4 %, что в целом является положительной тенденцией.

Действующие в стране страховщики в настоящее время выполняют функции не только компаний по страхованию жизни, но и пенсионных фондов. Таким образом, им приходится сталкиваться с проблемами пенсионного

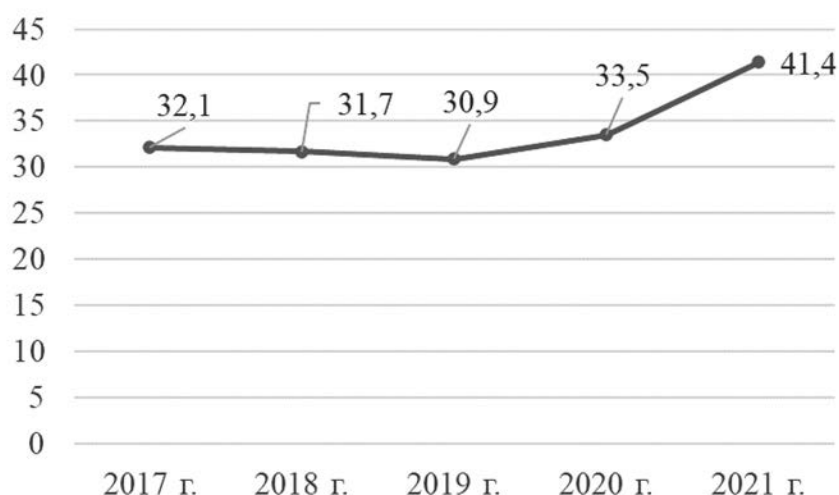


Рисунок 2. Динамика уровня выплат по страхованию дополнительной пенсии в Республике Беларусь за 2017–2021 гг., %

Источники: [1, 2]

обеспечения граждан. Известно, что действующая пенсионная система сложилась в условиях жесткого государственного регулирования всех сфер жизни общества. В своем нынешнем виде она практически не носит страхового характера. Значительная часть пенсионных выплат не зависит от уплаченных ранее страховых взносов. Основой формирования пенсионной системы Республики Беларусь стала пенсионная система СССР. Законодательную базу для ее развития сформировали следующие нормативные документы: Закон от 17.04.1992 г. № 1596-XII «О пенсионном обеспечении», Закон от 05.01.2008 г. № 322-З «О профессиональном пенсионном страховании», Закон от 31.01.1995 г. № 3563-XII «Об основах государственного социального страхования» и др.

В настоящее время в стране действует государственная распределительная пенсионная система. На размер пенсионного обеспечения влияют длительность стажа и величина заработной платы работающих, из которой уплачивались страховые взносы. Объектом для начисления страховых взносов для работодателей и работающих граждан являются все виды выплат в денежном и натуральном выражении, начисленных в пользу работников по всем основаниям независимо от источников финансирования, кроме предусмотренных перечнем видов выплат, на которые не начисляются обязательные страховые взносы в Фонд социальной защиты населения (ФСЗН). Для физических лиц, самостоятельно уплачивающих обязательные страховые взносы, а также членов крестьянских (фермерских) хозяйств объектом для начисления страховых взносов является определяемый ими доход. Величина отчислений на социальное страхование и пенсионное обеспечение в Республике Беларусь составляет 34 % от фонда заработной платы, в том числе 28 % — на пенсионное обеспечение и 6 % — на социальное страхование. Кроме того, дополнительно на пенсионное обеспечение из заработной платы работающих удерживаются отчисления в размере 1 %.

Являясь механизмом социальной помощи, распределительная система пенсионного обеспечения не создает стимулов для уплаты страховых взносов. Это априори предполагает низкую эффективность ее функционирования в современных условиях [7]. Современная демографическая ситуация в Республике Беларусь также не может обеспечить долгосрочную стабильность действующей системы.

Сокращение числа лиц трудоспособного возраста, увеличение количества пенсионеров и дефицит финансовых ресурсов для выплаты пенсий обуславливает необходимость реформирования пенсионной системы в стране. Так, в 2016 г. было принято решение о поэтапном повышении пенсионного возраста с 55 до 58 лет для женщин и с 60 до 63 лет для мужчин. Окончательное повышение произошло в 2022 г.

Альтернативой действующей в стране распределительной (нефондируемой) системе пенсионного обеспечения является накопительная пенсионная система, использование которой предполагает прямую зависимость между индивидуальным вкладом работника и соответствующими пенсионными выплатами. Возможность инвестирования накапливаемых денежных средств, а значит, получения дополнительного дохода, позволит сократить (по сравнению с распределительной системой) необходимую величину отчислений пенсионных взносов. Развитие накопительной системы пенсионного обеспечения приведет к увеличению национальных сбережений, что в свою очередь окажет благоприятное воздействие на развитие финансовых рынков. Накопительные пенсионные фонды будут способны обеспечить устойчивое предложение долгосрочных финансовых ресурсов в качестве инвестиций в реальный сектор экономики страны.

Дополнительно в стране реализуются мероприятия, направленные на развитие накопительного механизма в рамках существующей распределительной пенсионной системы. Так, 27 сентября 2021 г. Президентом Республики Беларусь был подписан Указ № 367 «О добровольном страховании дополнительной накопительной пенсии». Данным нормативным документом предусмотрена возможность участия работающих в дополнительном пенсионном страховании с финансовой поддержкой государства при условии сохранения всех гарантий в рамках существующей солидарной распределительной пенсионной системы. В отличие от существующих программ, при страховании дополнительной накопительной пенсии с поддержкой государства предусмотрено государственное софинансирование при уплате страховых взносов. Так, страховой взнос уплачивается работодателем страховщику ГП «Стравита» исходя из тарифа по договору дополнительного накопительного пенсионного страхования, определенного в размере:

- не более 10 % — за счет средств страхователя посредством удержания из суммы выплат, начисленных в пользу страхователя;
- не более 3 % — за счет средств работодателя [8].

Таким образом, если тариф по договору дополнительного накопительного страхования определен страхователем, например, в размере не более 6 %, то страховые взносы по договору уплачиваются страхователем (работником) и работодателем в равном соотношении. При этом согласно действующему законодательству расходы работодателя на уплату пенсионных взносов не будут увеличены, т.к. обязательный взнос в бюджет ФСЗН (28 %) будет соразмерно снижен. С целью компенсации недополученных ФСЗН доходов и для обеспечения выплаты текущих пенсий в рамках солидарной пенсионной системы предусмотрено выделение средств из государственного бюджета Республики Беларусь. Таким образом, механизм государственного софинансирования заключается в том, что при участии работника в страховании дополнительной накопительной пенсии его будущая накопительная пенсия частично будет сформирована за счет государственных средств. Дополнительная накопленная пенсия будет освобождена от подоходного налога с физических лиц.

Особую актуальность для развития сферы накопительного страхования в стране будет иметь и разработка современных программ пенсионного страхования, позволяющих дифференцировать размеры пенсий в зависимости от накопленной суммы и эффективности инвестиций страховщика. Целесообразно развивать долгосрочное страхование, в частности, с выплатой рент и аннуитетов, что позволит страхователям получить дополнительный доход по договору. Увеличение договоров индивидуального пенсионного страхования с физическими лицами позволит обеспечить страхователям достойный уровень пенсии, а также покрыть риски недожития застрахованного до пенсионного возраста и выплаты пенсии выгодоприобретателю (по случаю потери кормильца).

Принимая во внимание зарубежный опыт, целесообразно также повышать инвестиционную привлекательность сферы страхования жизни и дополнительной пенсии в стране для внутренних и иностранных инвесторов, что в свою очередь расширит деятельность страховщиков негосударственной формы собственности в данной сфере и т.д. [7]. В этой связи

необходимо развивать надежные финансовые инструменты для размещения страховых резервов по долгосрочному страхованию жизни и дополнительной пенсии, расширять и модернизировать рынок капиталов в стране в целом. Эти и ряд других предложений будут действовать дальнейшему развитию сферы накопительного страхования жизни и дополнительной пенсии в стране, что в свою очередь повысит и социальную защищенность граждан Республики Беларусь в целом.

Литература

1. Основные показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь // Министерство финансов Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: <https://www.minfin.gov.by/ru/supervision/stat/2021/>. — Дата доступа: 30.05.2023.
2. Страховой рынок Республики Беларусь // Белорусская ассоциация страховщиков [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: <https://belasin.by/assets/files/analysis/strahovoj-rynok-rb-2021.pdf>. — Дата доступа: 30.05.2023.
3. Основы страхования: учебник / Б.Х. Алиев, Ю.М. Махдиева. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015 — 503 с.
4. Страхование: учебник и практикум для вузов / В 2 ч. Ч. 2 / Е.В. Дик [и др.]; под ред. Е.В. Дик, И.П. Хоминич. — 2-е изд., перераб. и доп. — М: Издательство «Юрайт», 2022. — 318 с.
5. Страхование: учебник / Под ред. Ю.Т. Ахвледиани, В.В. Шахова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. — 519 с.
6. Страхование: учеб. пособие / М.А. Зайцева [и др.]; под ред. М.А. Зайцевой. — Минск: БГЭУ, 2022. — 415 с.
7. Постановление Совета министров Республики Беларусь № 143 от 12 марта 2020 г. «О государственной программе «Управление государственными финансами и регулирование финансового рынка» на 2020 год и на период до 2025 года» (подпрограмма 5 «Развитие страховой деятельности»).
8. Указ Президента Республики Беларусь от 27 сентября 2021 г. № 367 «О добровольном страховании дополнительной накопительной пенсии» [Электронный ресурс]. — 2021. — Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/upload/insurance/addpension/ukaz_27092021_367.pdf. — Дата доступа: 30.05.2023.

Статья поступила в редколлегию: 05.06.2023 г.

Государственная поддержка инновационного предпринимательства

Назарова Светлана Федоровна,

*соискатель кафедры международных экономических отношений,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье инновационное предпринимательство представлено как одно из важнейших условий развития экономики. Определена роль государства в формировании благоприятной инновационной среды. Рассмотрены показатели, учитываемые при расчете рейтинга «Глобальный инновационный индекс» и регулируемые государством. Выделены основные меры государственного влияния на стимулирование инноваций.

The article presents innovative entrepreneurship as one of the most important conditions for economic development. The role of the state in the formation of a favorable innovation environment is determined. The indicators taken into account when calculating the “Global Innovation Index” rating and regulated by the state are considered. The main measures of government influence on stimulating innovation are highlighted.

Современное развитие мировой экономики, усиление конкуренции на мировых рынках ставят вопрос инновационного развития страны в целях повышения конкурентоспособности и завоевания места в мировом пространстве как одну из целей экономического развития государства. Инновационное предпринимательство становится основой эффективного социально-экономического развития. Инновации и их внедрение позволяют: увеличить объем производимых товаров и услуг, снизив их себестоимость; уменьшить негативное воздействие на окружающую среду путем применения ресурсосберегающих и экологически чистых новых технологий; создать новые рабочие места; повысить инвестиционную привлекательность страны.

Инновационное предпринимательство является рискованным видом деятельности. В связи с этим построение действенной инновационной сферы требует создания благоприятных условий для ее развития. Значимая роль в побуждении к усилению инновационной деятельности отводится государству.

Формирование инновационной среды, включающей систему стимулов, входит в экономическую политику государства. Политика государства, поддерживающая инновационную активность, включает многообразные меры.

Инновационная политика, проводимая государством, может включать комплекс различных средств и изучение опыта стран, успешно развивающих научную деятельность, что является весьма актуальным.

Уровень инновационной активности в большей степени отражает Глобальный инновационный индекс. Этот рейтинг включает исследование около 80 показателей, сгруппированных в два субиндекса. Первый включает анализ показателей, которые отражают условия и ресурсы для развития инноваций, второй — которые отражают результаты инновационной деятельности.

Глобальный инновационный индекс 2022 г. включает анализ по 132 странам. По данным рейтинга за 2022 г. первая позиция сохраняется за Швейцарией.

В рейтинге в целях исследования инновационного развития в мировой экономике страны сгруппированы по двум характеристикам: региональное деление и деление по уровню экономического развития.

По региональному развитию изучение индекса интересно в целях определения лидера региона и выявления основных составляющих успеха инновационного развития и степени влияния государственного воздействия на инновационные процессы. Анализ по регионам стран-лидеров представлен в таблице 1.

Таблица 1. Страны-лидеры в рейтинге «Глобальный инновационный индекс» в региональном разрезе

Регион	Страна	Глобальный индекс	Ресурсы для инноваций	Результаты инноваций
Европа	Швейцария	1	3	1
	Швеция	3	4	2
	Великобритания	4	7	3
Северная Америка	США	2	2	5
	Канада	15	9	23
Латинская Америка и Карибские острова	Чили	50	43	57
	Бразилия	54	58	53
	Мексика	58	70	55
Центральная и Южная Азия	Индия	40	42	39
	Иран	53	73	38
	Узбекистан	82	68	91
Юго-Восточная Азия, Восточная Азия, Океания	Республика Корея	6	16	4
	Сингапур	7	1	14
	Китай	11	21	8
Северная Африка, Западная Азия	Израиль	16	22	16
	Объединенные Арабские Эмираты	31	18	52
	Турция	37	49	33
Южная Африка (первый раз)	Южная Африка	61	69	61
	Ботсвана	87	74	94
	Кения	88	103	79

Источник: [1]

По субиндексу «Ресурсы для инноваций» наиболее высоких результатов по регионам достигли следующие страны:

- в Европе — Швейцария;
- в Северной Америке — США;
- в Латинской Америке и на Карибских островах — Чили;
- в Центральной и Южной Азии — Индия;
- в Юго-Восточной Азии, Восточной Азии, Океании — Сингапур;
- в Северной Африке, Западной Азии — Объединенные Арабские Эмираты;
- в Южной Африке — Южная Африка.

По уровню экономического развития изучение индекса интересно в целях определения лидера стран в каждой группе (таблица 2).

По субиндексу «Ресурсы для инноваций» наиболее высоких результатов по уровню экономического развития достигли следующие страны:

- высокоразвитые страны — США;
- прогрессирующие — Китай;
- умеренно развитые — Индия;
- наименее развитые — Руанда.

При расчете Глобального инновационного индекса, а именно субиндекса, отражающего условия и ресурсы, применяются показатели, уровень которых в той или иной степени зависит от проводимой государством политики. К таким показателям можно отнести: политическую среду (включает политическую стабильность, эффективность деятельности правительства), регуляторное качество, верховенство права, расходы на образование, валовые расходы на НИОКР.

По предложенным характеристикам места стран распределены следующим образом (таблица 3).

Как видно из таблицы, наилучшее значение показателей, на которые непосредственно оказывает влияние государство, имеет Швейцария.

В Швейцарии проводится целенаправленная политика поддержки инновационного развития экономики. Государство поддерживает и стимулирует предприятия, осуществляющие научно-технические исследования и создающие наукоемкую продукцию. Для таких пред-

Государственная поддержка инновационного предпринимательства

Таблица 2. Страны-лидеры в рейтинге «Глобальный инновационный индекс» в разрезе уровня экономического развития

Уровень экономического развития	Страна	Глобальный индекс	Ресурсы для инноваций	Результаты инноваций
Высокоразвитые страны	Швейцария	1	3	1
	США	2	2	5
	Швеция	3	4	2
Прогрессирующие	Китай	11	21	8
	Болгария	35	47	30
	Малайзия	36	35	37
Умеренно развитые	Индия	40	42	39
	Вьетнам	48	59	41
	Иран	53	73	38
Наименее развитые	Руанда	105	91	123
	Мадагаскар	106	125	85
	Эфиопия	117	126	100

Источник: [1]

приятий предусмотрены налоговые льготы сроком на 10 лет.

В стране устойчивая политическая и социальная среда, привлекающая отечественные

и иностранные инвестиции, часть которых идет на инновационные исследования. Обеспечены свобода конкуренции и верховенство права.

Таблица 3. Страны-лидеры в рейтинге «Глобальный инновационный индекс» в разрезе уровня экономического развития по регулируемым государством показателям

Уровень экономического развития	Страна	Место					
		Место в рейтинге	Политическая среда	Регуляторное качество	Верховенство права	Расходы на образование, % ВВП	Валовые расходы на НИОКР, % ВВП
Высокоразвитые страны	Швейцария	1	6	12	6	4,86	3,15
	США	2	23	21	21	4,91	3,45
	Швеция	3	12	10	8	7,64	3,53
Прогрессирующие	Китай	11	44	77	63	3,57	2,40
	Болгария	35	68	46	66	4,08	0,85
	Малайзия	36	24	40	39	3,92	1,04
Умеренно развитые	Индия	40	64	81	60	4,47	0,66
	Вьетнам	48	50	83	70	4,06	0,53
	Иран	53	125	131	113	3,59	0,88
Наименее развитые	Руанда	105	47	65	58	3,82	0,76
	Мадагаскар	106	118	115	114	3,10	0,04
	Эфиопия	117	120	124	86	5,07	0,27

Источник: [1]

Государство в Швейцарии уделяет большое внимание системе образования. Расходы на образование составляют 4,86 % от ВВП. Из стран-лидеров данный показатель выше только в Швеции среди высокоразвитых стран — 7,54 % и в Эфиопии среди наименее развитых стран — 5,07 %. Университеты занимаются фундаментальными и прикладными исследованиями в тесном сотрудничестве с промышленными предприятиями. Это позволяет совместными усилиями быстро и эффективно решать проблемы социального, технического и экономического характера.

По показателю «Валовые расходы на НИОКР» Швейцария с уровнем 3,15 % уступает Швеции — 3,53 % и США — 3,45 %.

Рассмотрим некоторые страны, преуспевающие в инновационном развитии с помощью политики, проводимой государством.

Швеция, занимая вторую позицию среди стран Европы и третью среди высокоразвитых стран, акцентирует внимание на финансировании образования и совместной разработке инновационных проектов университетов и бизнеса.

США, являясь лидером среди стран Северной Америки и поместившись на втором месте среди высокоразвитых стран, осуществляют поддержку инновационного предпринимательства при помощи государственных закупок и предоставления налоговых льгот инновационно-ориентированным предприятиям. В инновационном процессе проводится совместная работа государства, предприятий и учебных заведений.

В Великобритании, занимающей третье место среди стран Европы, широко используются налоговые льготы, стимулирующие исследования и научно-технические разработки.

В Центральной и Южной Азии лидирующее положение занимает Индия. Инновационная политика страны включает государственное финансирование и оказание всевозможной помощи в развитии инноваций.

Интересен опыт стран-лидеров Юго-Восточной Азии, Восточной Азии, Океании.

Южная Корея развивает инновации на основе сотрудничества государства, предприятий и вузов — создание конгломератов, со стороны государства осуществляется и налоговая поддержка.

Правительство Сингапура, создавая венчурные фонды, напрямую финансирует инновационные проекты, осуществляет поддержку бизнес-инкубаторов. Государство является основным инвестором инновационной деятельности.

В построении инновационной экономики Китай сделал упор на образовании с последующим расширением инновационных исследований университетов при непосредственном сотрудничестве с бизнесом. Поддержка развития научно-исследовательских кластеров является важной составляющей инновационной политики, проводимой правительством.

Кроме этого, в каждой стране существуют различные государственные программы поддержки и развития инновационного предпринимательства.

Таблица 4. Страны ЕАЭС в рейтинге «Глобальный инновационный индекс» по регулируемым государством показателям

Страны ЕАЭС	Место в рейтинге	Политическая среда	Регуляторное качество	Верховенство права	Расходы на образование, % ВВП	Валовые расходы на НИОКР, % ВВП
Россия	47	74	98	108	4,68	1,10
Беларусь	77	105	107	120	4,95	0,55
Армения	80	82	60	65	2,71	0,21
Узбекистан	82	94	123	123	4,92	0,14
Казахстан	83	61	66	85	2,86	0,13

Источник: [1]

Рассмотрим позиции стран ЕАЭС по критериям, которые регулируются государством (таблица 4).

Страны ЕАЭС относятся к группе умеренно развитых стран. В этой группе лидерами являются Индия, Вьетнам и Иран. В Глобальном инновационном индексе наивысшую позицию занимает Россия (47-е место), вторая позиция у Беларуси (77-е место).

По показателю «Политическая среда» лидирует Казахстан, «Регуляторное качество» — Армения, «Верховенство права» — также Армения. В странах АСЕАН достаточно большие расходы на образование у Беларуси, Узбекистана и России. Однако расходы на НИОКР у всех стран на невысоком уровне.

Если сравнивать страны ЕАЭС с лидерами умеренно развитых стран, видно, что в основном страны ЕАЭС отстают (кроме Ирана) по параметрам, которые в большей степени контролируются государством.

Обобщая опыт стран, лидирующих в инновационном развитии, можно выделить направления государственного стимулирования инноваций:

- высокие расходы от ВВП на систему образования;
- значительные расходы на НИОКР по отношению к ВВП (особенно в высокоразвитых странах);
- программы, принимаемые на уровне государства по поддержке организаций, занимающихся инновационными разработками и внедрением инноваций (США, Индия, Китай и другие страны);
- осуществление прямого финансирования инновационных предприятий (США, Сингапур и другие страны);
- предоставление целевых дотаций на НИОКР (все страны);
- создание инновационных фондов (Великобритания, Швейцария);
- использование системы налоговых льгот для организаций, занимающихся научно-исследовательской деятельностью (США, Китай, Великобритания, Индия и другие страны);
- формирование эффективной системы государственного регулирования по обеспечению защищенности прав интеллектуальной собственности (во всех развитых странах);

- создание фондов венчурного капитала (во всех развитых и развивающихся странах);
- создание и поддержка развития технопарковых структур (научных и технопарков, бизнес-инкубаторов) (во всех развитых и развивающихся странах);
- введение ускоренной амортизации на высокотехнологическое оборудование (США, Великобритания, Швеция и другие страны);
- предоставление льготного кредитования на инновационные инициативы (во всех развитых странах).

Можно сказать, что эффективность развития экономики страны, ее положение на мировом рынке на сегодняшний день в значительной степени зависят от инновационного фактора. Успех страны в инновационном развитии отражает рейтинг «Глобальный инновационный индекс», включающий ряд параметров, устанавливаемых в большей степени политикой государства. Мировой опыт показывает, что страны, достигшие высоких результатов, проводят стимулирующую инновационную политику, включающую многообразные составляющие. Создание благоприятной среды для бизнеса в целом и особо благоприятствующих условий для научно-инновационной деятельности зависит от государственной власти.

Государственная инновационная политика, как показал мировой опыт, должна проводиться в целях создания условий для инновационной деятельности. Изучение опыта стран-лидеров государственной поддержки инноваций и дальнейшее его внедрение позволят Беларуси поднять конкурентоспособность на мировом рынке и повысить интенсивность социально-экономического развития страны в целом.

Литература.

1. GII 2022 at a glance The Global Innovation Index 2022 captures the innovation ecosystem performance of 132 economies and tracks the most recent global innovation trends [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>. — Дата доступа: 01.10.2023.

Статья поступила в редколлегию: 05.10.2023 г.

Нормативно-подушное планирование и финансирование расходов на образование: зарубежный опыт и направления развития в Республике Беларусь

Якшонок Виктория Владимировна,

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры налогов и налогообложения УО «БГЭУ»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье доказано усиление роли нормативно-подушного планирования и финансирования бюджетных расходов на образование. Изучена специфика нормативного финансирования образования в ряде зарубежных стран (отдельные страны Европы, Северной и Южной Америки, Азии, страны постсоветского пространства). Систематизирован и обобщен зарубежный опыт нормативно-подушного планирования и финансирования расходов на образование, что позволило выявить лучшую мировую практику и сформулировать направления развития нормативно-подушного финансирования образования в Республике Беларусь.

The article reflects evidence the enhancing role of normative per capita planning and financing of budget expenditures on education. The specifics of normative per capita financing of education in a number of foreign countries (certain countries of Europe, North and South America, Asia, countries of the post-Soviet space) have been studied. The author has systematized and generalized foreign experience of normative per capita planning and financing of education expenses, and has identified the best world practices and formulated directions for the development of normative per capita financing of education in the Republic of Belarus.

В настоящее время в рамках модернизации бюджетных отношений в большинстве стран проводится реформирование системы финансирования социальной сферы, в том числе отрасли образования, с возможностью внедрения улучшенных методов реализации данного процесса. Данной цели служит нормативно-подушное планирование и финансирования расходов.

Нормативно-подушное финансирование образовательных организаций предполагает выделение бюджетных средств в объеме, зависящем от обслуживаемого контингента по нормативу, рассчитанному на одного обучающегося. Такая система должна создавать, с одной стороны, конкуренцию между организациями, оказывающими образовательные услуги, за привлечение большего числа потребителей, а также стимулировать рациональное и экономное использование бюджетных средств.

Преимуществом данного метода можно признать обоснованность объема финанси-

рования, выделяемого в пользу образовательной организации. Объем бюджетных средств необходим и достаточен для выполнения заданного объема государственных услуг установленного качества (в случае если размер норматива обоснован). Применение норматива при планировании расходов на образование обеспечивает равный доступ к государственным услугам. Недостатками данного метода являются усредненный подход при финансировании различных организаций, сложность в учете специфики оказания услуг организациями с разной материальной базой, территориальной расположенностью и др.

Применение нормативно-подушного финансирования стало отличительной чертой управления общеобразовательными системами начиная с 60-х гг. XX в. США, Австралия, Великобритания и Франция являются странами, которые первыми начали использовать этот механизм.

На начальном этапе формулы финансирования были разработаны для выделения до-

полнительных ресурсов школам с большим количеством детей из малообеспеченных и социально уязвимых семей с целью повышения успеваемости этих детей.

В Австралии в 1970-е гг. было введено подушевое финансирование не только в государственных, но и в негосударственных школах, а сумма, выделяемая на одного учащегося, различалась в зависимости от уровня образования. С 1990-х гг. нормативный подход к финансированию школ быстро совершенствовался и широко внедрялся во многих странах [4].

В 2020-х гг. большинство стран мира, включая страны Европы, Северной и Южной Америки, Азии, страны постсоветского пространства, применяют в практике бюджетирования нормативный метод планирования и финансирования расходов на образование. В перечень стран, финансирующих сферу образования на основе подушевых нормативов, входят США, Великобритания, Германия, Новая Зеландия, Италия, Дания, Израиль, Финляндия, Австрия, Австралия, Франция, Нидерланды, Чили, Швеция, Канада, Норвегия, Япония, Швейцария, Южная Корея, Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Армения и др. Правительства склонны финансировать все уровни образования пропорционально количеству учащихся. В большинстве стран ЕС используется данный подход к определению объемов финансирования вузов. Доля нормативного финансирования во многих странах достигает 100 % от средств, выделяемых вузам на обучение студентов (что, как правило, не исключает отдельного финансирования исследовательских проектов и программ) [8].

Таким образом, метод нормативно-подушевого финансирования имеет многолетнюю историю развития, и в настоящее время его роль в формировании национальных механизмов бюджетирования усиливается в большинстве стран мира. Нормативы используются при планировании расходов на образование для всех ступеней образования — от дошкольного до высшего.

В каждой стране наблюдаются специфические подходы к применению подушевых нормативов при финансировании расходов на образование (таблица 1).

Так, в большинстве стран мира *нормативное финансирование применяется совместно с другими методами, обеспечивающими эффективность бюджетных расходов.* В Великобритании, Германии, Новой Зеландии,

США, Франции и др. странах ресурсы из бюджета выделяются на основе нормативов при бюджетировании, ориентированном на результаты. Задачи развития образования финансируются в рамках программ, производится контроль достижения результатов деятельности образовательных учреждений. Значения показателей результативности в различных государствах, использующих нормативный метод, значительно отличаются. Например, Австрия и Великобритания ставят в приоритет такие показатели при распределении бюджета. Выделение денежных средств по показателям результативности в Нидерландах — 50 %, в Швеции — 45 %, в Литве, Румынии и Венгрии — от 12 до 20 %, а в Италии — менее 5 % [1].

Наибольшее распространение в мире получила формула финансирования, «основанная на нуждах» (needs based formula), которая исходит из реальных потребностей отдельных школ, а также типа и качества образовательных услуг. Она основана на количестве учащихся в школе и сумме, выделяемой на одного учащегося [4].

В то же время *во всех странах суммы бюджетных средств, рассчитанные на основе норматива, корректируются в зависимости от различных факторов.* В качестве таких факторов обычно учитывают разнообразные потребности в поддержке в обучении, особенности отдельных школ с учетом типа и физических условий, характеристики учебного и преподавательского коллектива, разницу в языках и культурах, разное местоположение, например, проживание в дальних сельских или горных районах.

Так, при определении объема финансирования на основе нормативов в Великобритании учитываются возрастная категория детей, наличие детей из необеспеченных семей.

В США учитываются особенности учащихся, дополнительные потребности в обучении, углубленное изучение отдельных предметов, особенности местоположения школ, особенности школьных зданий [12]. Правительство Польши использует систему весовых коэффициентов, отражающих условия жизни в данной школе или местности (сельские районы, небольшие поселки, маленькие школы); набор и специфичность предназначений школы (например, специальное или интегрированное обучение, профессиональное образование для определенных отраслей экономики, спортивные школы, школы для национальных или этнических меньшинств, художественное об-

Таблица 1. Специфика нормативно-подушевого планирования и финансирования расходов на образование

Страны	Специфика
Нормативно-подушевое финансирование применяется совместно с другими методами, обеспечивающими эффективность бюджетных расходов	
Австралия, Казахстан, Россия	Совместное применение метода финансирования, ориентированного на результат, и метода нормативно-подушевого финансирования.
Новая Зеландия	Подушевое финансирование среднего образования с учетом достигаемых результатов (БОР).
Великобритания, Германия, Франция	Высшее образование финансируется на основе нормативов с учетом достигаемых результатов государственных программ (БОР).
Великобритания, Канада, Норвегия, Швеция, Франция, Япония	Метод нормативно-подушевого финансирования высшего образования с учетом достижения целевых критериев деятельности вуза.
Финляндия, Нидерланды, Дания, Израиль	В сфере высшего образования финансирование, ориентированное на результат фактического выпуска студентов, аспирантов.
Суммы бюджетных средств, рассчитанные на основе норматива, корректируются в зависимости от различных факторов.	
Великобритания	Бюджетные средства на среднее образование распределяются на основе показателя числа учащихся, взвешенных по возрастам, детей из необеспеченных семей.
США	Финансирование распределяется с учетом факторов, учитывающих особенности учащихся, факторы, учитывающие специфику школ.
Иная специфика	
Великобритания, Германия, Австралия, Нидерланды, Дания, Чили, Швеция, Новая Зеландия, Франция	Нормативы в высшем образовании дифференцируются в зависимости от специальности.
Новая Зеландия	Финансирование высшего образования проходит по следующей форме финансирования: <ul style="list-style-type: none"> • государство информирует о приоритетных направлениях и курсах; • образовательное учреждение сообщает, сколько учащихся, студентов оно намерено принять; • государство сообщает, сколько учащихся, студентов оно готово профинансировать (однако образовательное учреждение может набрать больше обучаемых).
США	Используются различные способы распределения финансирования, включая различные формулы, учитывающие подушевое финансирование, базисную программу, факторы, учитывающие особенности учащихся, факторы, учитывающие специфику школ.
Финляндия	Нормативно-подушевое финансирование среднего образования. Государственные субсидии – гранты муниципалитетам выделяются на компенсационно-выравнивающей основе, не расписываются по конкретным статьям, предоставляются на основе нормативов из расчета на одного учащегося и один учебный час и рассчитываются таким образом, чтобы покрыть текущие расходы муниципалитетов на образование в среднем на 57 %.
Италия	Бюджетные расходы на образование распределяются в соответствии с критериями стандартов расходов на одного ученика.
Южная Корея	Расходы равны произведению удельной себестоимости услуги, единицы измерения и поправочного коэффициента.
Япония	Объем финансирования среднего образования рассчитывается на основе «универсального местного правительства», нормативы по каждой статье расходов равны произведению трех переменных: удельной себестоимости услуги; единицы измерения, а также поправочного коэффициента.

Источник: разработано автором на основе [3, 7]

разование); набор и особенности задач, не связанных с обучением (например, школы-интернаты, специальные детские сады и др.) [6]. Бюджет школы в Австралии (штат Виктория) формируется из нескольких компонентов: базовое финансирование, углубленная программа, дополнительные потребности в обучении, особенности школ [12].

В Российской Федерации к нормативам применяют коэффициенты, учитывающие следующие факторы:

- различия в месторасположении (городские и сельские районы);
- различия в размере школы;
- различия в типе образования (профессиональное, общее и т.п.);
- проведение специальных программ обучения для умственно отсталых детей;
- предоставление домашнего обучения детям с ограниченными возможностями здоровья;
- проведение программ углубленного изучения по отдельным предметам;
- проведение программ «семейного образования» [16].

Справедливость и равенство — не синонимы. Для эффективной поддержки может потребоваться неравное обеспечение людей разного происхождения, дифференцированное финансирование разных групп учащихся в зависимости от их потребностей и потребностей школы [6].

Нормативно-подушевое финансирование часто сопровождается расширением финансовой самостоятельности учреждений образования путем реорганизации в новые типы — бюджетные и автономные учреждения [14]. Так, например, в 2015 г. эстонское Министерство образования и науки приняло новую концепцию дошкольного образования и ухода за детьми, которая дает местным органам управления больше гибкости в организации обслуживания, основанного на потребностях семей и детей. В Словакии высокий уровень финансовой автономии школ дает им возможность для принятия решений о расходах, способствующих их самосовершенствованию.

В Республике Казахстан подушевое нормативное финансирование в настоящее время внедрено в сфере образования. С 2010 г. из государственного бюджета на основе норматива финансируются как бюджетные учреждения образования, так и частные школы. Механизм финансирования частных школ предполагает, что учреждение получает государ-

ственные средства не только на организацию учебного процесса, но и на частичное возмещение расходов на строительство здания [5].

Важной задачей при передаче прав осуществлять образовательную деятельность автономным учреждениям является обеспечение должного качества образовательной услуги. В Великобритании разработаны национальные стандарты и продуманная национальная система тестирования в сочетании с публикацией результатов тестов и экзаменов и регулярными проверками школ и публикацией отчетов инспекторов, что призвано стимулировать автономные школы повышать качество обучения, чтобы набрать больше учащихся и, следовательно, увеличить объем финансирования [6].

Образовательные учреждения получают расширенные права на управление финансовыми ресурсами.

В Великобритании и Чешской Республике школам разрешается переносить излишек или дефицит средств на следующий финансовый год, и они могут удерживать все полученные внебюджетные поступления (в основном за счет сдачи в аренду помещений или спонсорской помощи) или в случае необходимости даже использовать их для выплаты дополнительных компенсаций [6, 16]. В Российской Федерации средства образовательному учреждению выделяются в виде субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного задания «единой суммой» без разбивки на составляющие. Учреждение вправе самостоятельно перераспределять средства субсидии между различными направлениями затрат [9]. Неиспользованные средства остаются в распоряжении учреждения после окончания финансового года [12].

Следует отметить, что на практике передача полномочий широкому кругу исполнителей может привести к неэффективному или бесконтрольному расходованию бюджетных средств, особенно если на местном или на школьном уровне не хватает умения составлять эффективные финансовые планы. Более того, в сложных структурах управления может нарушаться взаимодействие участников этого процесса, что приводит к неэффективности механизма финансирования школ [6].

Как показывает зарубежный опыт нормативно-подушевого финансирования расходов на образование, особую значимость в данном процессе имеет *обоснованность размера подушевого норматива.*

С теоретической точки зрения норматив должен отражать сумму финансовых затрат, необходимых для оказания услуги установленного качества. Качество услуги выражается в законодательно установленных требованиях, нормах, нормативах. Практическое применение нормативного подушевого финансирования связано с тем, что в ряде стран на государственном (национальном) уровне устанавливаются только общие, иногда некалькулируемые требования к процессу оказания услуги и его результатам (например, США). В других странах большинство требований являются едиными на всей территории и достаточно подробно регламентированы государственным (национальным) законодательством [13]. Часто на практике норматив рассчитывается так, чтобы покрыть все или часть текущих расходов учреждения.

В Республике Казахстан подушевой норматив финансирования в сфере образования состоит из норматива расходов на обеспечение реализации государственного общеобразовательного стандарта образования и норматива расходов на базовое содержание организаций образования [10, 13]. В основе расчета норматива расходов на обеспечение реализации государственного общеобразовательного стандарта

лежат такие критерии, как учебная нагрузка, фонд оплаты труда педагогических и иных работников, уровень квалификации педагогических работников, расходы на обеспечение учебного процесса и др. Норматив расходов на базовое содержание организаций образования покрывает расходы на услуги отопления, водоснабжение, водоотведение, электричество, налоговые отчисления и др. [13]. На рисунке 1 продемонстрирован алгоритм расчета норматива финансирования среднего образования.

В Армении сумма, выделенная на одного учащегося, различается в зависимости от уровня (ступени) образования (начальная, средняя, старшая). Норматив устроен таким образом, что покрывает в основном расходы на выплату заработной платы и взносов обязательного социального страхования [4].

Нормативы финансового обеспечения образовательной деятельности в Российской Федерации определяются по каждому уровню образования, виду и направленности образовательных программ с учетом форм обучения, типа образовательной организации, иных особенностей организации образовательного процесса в расчете на одного обучающегося.

1-й шаг: определить норму расходов образовательного процесса на одного обучающегося в год.

1. Определить коэффициент ученико-часа для каждого уровня образования.
2. Определить годовой фонд оплаты труда управленческого персонала и педагогов в расчете на одного ученика.
3. Определить норму расходов образовательного процесса по уровням образования в расчете на одного обучающегося в год.

2-й шаг: определить норму расходов образовательной среды на одного обучающегося в год.

1. Определить годовой фонд оплаты труда персонала, не участвующего в образовательном процессе, без учета компенсационных выплат.
2. Определить годовой объем расходов на выплату пособий на оздоровление к отпуску работников, не участвующих в образовательном процессе.
3. Определить норму расходов образовательной среды на одного обучающегося в год.

3-й шаг: определить норму расходов на амортизацию на одного обучающегося в год.

4-й шаг: рассчитать подушевой норматив финансирования.

Рисунок 1. Алгоритм расчета норматива финансирования учреждения среднего образования

Источник: составлено автором на основе [10]

В регионах отсутствует единый подход и к определению нормативов. В ряде субъектов Российской Федерации они устанавливаются теми же актами, что и методики их расчета. В других регионах нормативы, рассчитанные на основании методик, утверждаются ежегодно законом о региональном бюджете (иногда отдельными нормативными правовыми актами) [2].

Общий подход заключается в том, что нормативные затраты на оказание государственных или муниципальных услуг в сфере образования подразделяются на две группы по степени их участия в предоставлении услуги: затраты на оказание услуги, затраты на содержание имущества.

Предусмотрено, что норматив корректируется на территориальные и отраслевые коэффициенты. В общем среднем образовании — коэффициенты местоположения (городская/сельская школа); количество учителей высшей категории; количество классов коррекции; количество учеников, обучающихся на дому по болезни [14].

В России до разработки методики расчета нормативных затрат на оказание государственного задания фактические расходы учреждений просто делились на число получателей услуги [11]. *Наличие научно обоснованной методики формирования норматива финансирования, определяющей объем затрат, необходимый для выполнения стандартов качества государственной услуги, — обязательное условие обеспечения эффективности нормативно-подушевого финансирования.*

Как уже отмечалось, только часть бюджета учреждения формируется на основе норматива. В разных странах доля и состав расходов, финансируемых сверх норматива, различаются. Чаще всего такие расходы не зависят от контингента.

Так, например, в Республике Казахстан бюджет школы состоит из расходов, входящих в норматив, и остальных расходов, которые финансируются сверх норматива. К расходам, входящим в норматив, относятся:

- оплата труда (заработная плата, налоги, компенсационные выплаты, стимулирующий компонент, ежегодное увеличение з/п на 25 %);
- учебные расходы (приобретение пособий, школьной мебели, спортивного инвентаря и т.п.);
- содержание здания (текущий ремонт, обслуживание здания, дезинфекция, озеленение, вывоз мусора и т.п.);

- амортизационные расходы (капитальный ремонт и приобретение основных средств).

Иные расходы, финансируемые сверх норматива:

- доплата за квалификационный уровень;
- доплаты за наставничество, степень магистра;
- фонд всеобуча;
- питание учащихся;
- гимназический/лицейский компонент;
- командировочные расходы;
- коммунальные услуги и услуги интернета;
- ведомственная/периодическая подписка;
- трансферты физическим лицам;
- предшкольная подготовка, вечерние классы;
- медосмотр работников;
- доплата за преподавание на английском языке [15].

В состав норматива подушевого финансирования в Российской Федерации входят текущие расходы, необходимые для реализации государственного стандарта образования. Содержание и формирование материальной базы учреждений осуществляется по целевым программам. Затраты на коммунальные услуги, капитальный ремонт и приобретение оборудования длительного пользования финансируются за счет средств местного бюджета как муниципальная составляющая в финансировании образовательных учреждений [14].

В Армении сверх базового норматива финансируются следующие компоненты:

- минимальная сумма ежегодных затрат на текущее содержание школы;
- расходы на обеспечение питанием учащихся начальных классов и детей дошкольных групп, определяемые на основе нормы расходов на питание в день;
- расходы на компенсацию затрат на учебники учащимся из социально необеспеченных семей.

Интересен опыт Армении тем, что в бюджете школы планируются элементы социальной помощи учащимся. Однако такой расчет не дает возможности учитывать тип, размер и физическое состояние здания школы, нужды детей с особыми образовательными потребностями, углубленное изучение отдельных предметов или потоковое обучение, социальные потребности учащихся и другие обстоятельства. Применяется дифференцированный подход к отдельным группам школ с учетом их местонахождения и укомплектованности [4].

Одной из специфических задач при формировании механизма нормативного финансирования является особый подход к финансированию малокомплектных школ. Существует ряд подходов к ее решению в мировой практике и определению понятия малокомплектности.

В России разработано 4 основных подхода к финансированию малокомплектной школы.

1. Формирование перечня малокомплектных школ и финансирование утвержденного перечня «по факту» (такой подход применяется, например, в Тульской и Липецкой областях).
2. Ликвидация малокомплектных школ через создание филиальной сети: становясь филиалом, малокомплектная школа получает финансовые ресурсы в соответствии с особым повышенным нормативом финансирования (например, Республика Башкортостан).
3. Норматив финансирования рассчитывается на класс-комплект, а не на ученика: при расчете величины норматива используется не наполняемость классов (количество учащихся), а количество классов-комплектов.
4. Введение коэффициентов малокомплектности: норматив, рассчитанный для обычных школ, умножается на коэффициент, который рассчитывается путем деления нормативной наполняемости (25 человек в классе) на фактическую наполняемость классов в каждом муниципальном образовании (например, Владимирская область).

В Англии для разработки особых подходов к финансированию малокомплектных школ используется ряд критериев для определения малокомплектности:

- для начальных школ используются одновременно два критерия: количество учеников в учреждении и количество детей на гектар. Сначала определяются районы исходя из количества детей на гектар, в которых применяется пороговое количество учеников в учреждении — меньше 150 учеников или меньше 80 учеников;
- для средних школ установлено пороговое значение — 600 учащихся [13].

Малокомплектным школам выделяются средства сверх норматива на дополнительные потребности школы. Также норматив заработной платы учителей данных школ обычно устанавливается выше среднего.

Дополнительное финансирование малых школ осуществляется двумя способами:

- предоставление дополнительных ресурсов в виде разницы между фактическим и нормативным количеством учеников;
- выделение фиксированной суммы ассигнований сверх норматива.

В объем дополнительного финансирования включены также средства на содержание здания учреждения, объем которых зависит от состояния здания и других особенностей. Здесь учитываются год постройки школы, аварийность, необходимость ремонта, комфортабельность и удобство для детей и др. [12].

Проблема малокомплектных школ в Австралии решается следующим образом. Начальным школам с количеством учащихся менее 200 человек и средним школам с числом учеников менее 500 предоставляется дополнительное финансирование на покрытие расходов на обеспечение школы учителями, другим персоналом, транспортные издержки. Объем таких ресурсов оценивается с помощью индекса сельских школ [12].

В Армении и Грузии выделяют малокомплектные школы по географическому признаку: все школы разделены на городские, сельские, горные и высокогорные.

Отдельным группам школ с учетом их местонахождения в Армении предоставляется дополнительное финансирование: в горных и высокогорных населенных пунктах, а также школам с численностью до 400 учеников, являющимся единственными в данном населенном пункте. Также осуществляется особый подход к малочисленным (100 учеников) и старшим школам [4].

Таким образом, исследование зарубежного опыта нормативно-подушевого планирования и финансирования расходов на образование позволило сделать следующие выводы.

1. Нормативно-подушевой метод призван повысить обоснованность объема финансирования и эффективность использования бюджетных средств, обеспечить равный доступ к государственным услугам.
2. Впервые нормативно-подушевое финансирование было внедрено в бюджетный механизм Великобритании. С 60-х гг. XX в. США, Австралия, Великобритания и Франция использовали этот метод. За полувековой период нормативно-подушевое планирование и финансирование расходов на образование внедрено в практику бюджетирования подавляющего большинства стран Европы, Север-

ной и Южной Америки, Азии, стран постсоветского пространства. Распространение нормативного финансирования в бюджетные механизмы большинства стран мира и его непрерывное развитие обосновывает усиление роли нормативно-подушевого финансирования бюджетных расходов на образование.

3. Нормативы дифференцируются по уровням образования, но базируются на схожих принципах построения. Объем финансирования отрасли / учреждения определяется как произведение норматива и количественного показателя, а далее корректируется на поправочные коэффициенты. В отдельных проанализированных странах часть расходов предоставляется в пользу учреждений сверх нормативов.
4. Лучшей мировой практикой нормативно-подушевого финансирования расходов на образование, которую необходимо учесть при формировании и совершенствовании национального механизма бюджетирования, является:
 - сопровождение практики нормативно-подушевого финансирования расширением финансовой самостоятельности и автономии учреждений образования. В то же время специалисты международных некоммерческих организаций рекомендуют предварительно обеспечить качество управления учреждениями (развивать финансовую грамотность и навыки принятия управленческих решений руководством бюджетных учреждений), создать систему взаимосвязи между уровнями властных структур и финансового контроля;
 - размер норматива расходов на единицу контингента и методика его расчета должны обеспечивать необходимый объем финансовых ресурсов для оказания государственной услуги установленного качества. Качество услуги выражается в требованиях, нормах, нормативах к процессу оказания услуги, закрепленных в законодательстве;
 - объем финансирования учреждения включает средства, запланированные на основе базового норматива, и средства, выделяемые сверх норматива. В каждой стране индивидуальные доля и перечень расходов, покрываемых сверх норматива. Лучшей прак-

тикой является дополнительное финансирование специфических потребностей учреждения. Например, при финансировании общеобразовательных школ дополнительные средства выделяются на капитальные расходы, дополнительные потребности в обучении (бесплатное питание, особые образовательные программы для детей с ограниченными возможностями, социальная помощь детям из неблагополучных семей и др.);

- разработка особых принципов финансирования учреждений с малой численностью контингента. Например, в мировой практике устанавливаются четкие критерии малочисленных школ и способы их особого финансирования.

По результатам исследования можно заключить, что для дальнейшего развития и обеспечения эффективности нормативно-подушевого финансирования в Республике Беларусь необходимо проведение работы по следующим направлениям:

- калькулирование минимальных образовательных стандартов и определение ответственных за предоставление финансирования для обеспечения их выполнения;
- непрерывный контроль качества образовательной услуги в сочетании с публикацией результатов тестов и экзаменов, отчетов инспекторов;
- научное обоснование величины нормативов, разработка и законодательное закрепление методики расчета нормативов расходов на образование в расчете на единицу контингента, в соответствии с которой размер норматива будет отражать объем ресурсов, необходимый для достижения стандартов качества образовательной услуги. Необходимо проводить исследования трех разных типов: прикладные исследования — чтобы определить уровень затрат на одного учащегося для программ разного уровня и типа; исследования в области политики образования — чтобы контролировать последствия введения системы и вносить полезные изменения в нормативы, и фундаментальные исследования в области связей между использованием ресурсов и результатами обучения в школах — чтобы разъяснять решения о распределении ресурсов, принятые на национальном уровне;

- постоянное совершенствование корректирующих коэффициентов. Неработающая система коэффициентов может привести к недостаточному охвату основных образовательных услуг;
- контроль за уровнем оплаты труда педагогов. Российский опыт нормативного финансирования образования показал проблему сокращения оплаты труда педагогического персонала и необходимость дополнительных субсидий, которые бы подняли уровень заработной платы педагогических работников до целевого уровня [2];
- формирование особого подхода к финансированию учреждений с малой численностью контингента (в сельской местности). В Республике Беларусь особенно актуальна проблема недостаточного финансирования образовательных учреждений в сельской местности. Для решения данной проблемы можно опираться на опыт Республики Казахстан, где объем финансирования таких учреждений рассчитан на основе специальных нормативов.

Нормативное финансирование не означает, что затраты государства на предоставление социальной услуги должны быть одинаковыми. Более того, это означает, что все граждане должны иметь доступ к услугам одинакового качества, независимо от того, каких это требует затрат от государства.

Литература

1. Абросимова, Ю.А, Бобрешова, И.В. Фундаментальные основы механизма применения нормативов подушевого финансирования в образовании / Ю.А. Абросимова, И.В. Бобрешова // Актуальные вопросы современной экономики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47580095>.
2. Анализ нормативного подушевого финансирования общего образования в субъектах Российской Федерации / И.В. Абанкина, М.Ю. Алашкевич, В.А. Винарик, П.В. Деркачев, С.С. Славин, Л.М. Филатова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2016 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2016/08/15/1118173199/%D0%A1%D0%90%D0%9E_6.pdf.
3. Анализ международного опыта использования механизмов планирования и финанси-

рования расходов на образование и возможность его использования в сфере военного образования России / В.А. Спендер, А.И. Палюх // Вестник евразийской науки. — 2018. — № 5 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mezhdunarodnogo-opyta-ispolzovaniya-mehanizmov-planirovaniya-i-finansirovaniya-rashodov-na-obrazovanie-i-vozmozhnost-ego/viewer>.

4. Арутюнян, К.В. Особенности подушевого финансирования общеобразовательных школ Армении // Государственное управление. Электронный вестник. — 2016. — № 58 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/310802623_Osobennosti_podusevogo_finansirovaniya_obseobrazovatelnyh_skol_Armenii/link/584584ac08ae61f75dd7c623/download.

5. Большие возможности подушевого финансирования // Областная общественно-политическая газета «Южный Казахстан» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://yujanka.kz/bolshie-vozmozhnosti-podushevogo-finansirovaniya/>.

6. Всемирный доклад по мониторингу образования 2021 г.: для всех означает для всех; инклюзивность и образование: Центральная и Восточная Европа, Кавказ и Средняя Азия / Global Education Monitoring Report Team, European Agency for Special Needs and Inclusive Education, Network of Education Policy Centers // ЮНЕСКО [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377711>.

7. Зайцев, А.М. Инкорпорирование финансового обеспечения в развитие высшего образования в России: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10 / А.М. Зайцев. — М., 2020. — 195 л.

8. Использование показателей результатов при финансировании вузов: зарубежный опыт // ООО «ЭКОРИС-НЭИ» (в интересах Федерального агентства по образованию Российской Федерации) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1539/file/ResultsIndex-1.doc>.

9. Как осуществляется формирование плана финансово-хозяйственной деятельности вуза в условиях подушевого финансирования и установления нормативных затрат // Портал информационного взаимодействия с организациями и учреждениями, участниками бюджетного процесса Минобрнауки России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.cbias.ru/faqs/kak-osushhestvlyaetsya-formirovanie-plana-finansovo-hozyajstvennoj->

deyatelnosti-vuza-v-usloviyah-podushevogo-finansirovaniya-i-ustanovleniya-normativnyh-zatrat/.

10. Методика подушевого нормативного финансирования дошкольного воспитания и обучения, среднего образования, а также технического и профессионального, послесреднего образования с учетом кредитной технологии обучения: приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 27 ноября 2017 г. № 597; с изм. и доп. от 05.07.2023 г. // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700016137>.

11. Нормативно-подушевое финансирование высшего образования: концепции и реалии / Н.М. Розина, В.М. Зуев // Финансы: теория и практика. — 2015 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/normativno-podushevoe-finansirovanie-vysshego-obrazovaniya-kontseptsii-i-realii>.

12. Подушевое финансирование: за и против. Аналитический отчет / Центр исследований Фонд Сороса Казахстан. — Астана, 2013 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sange.kz/wp-content/uploads/2018/02/FinancePerCapita2013.pdf>.

13. Разработка методики подушевого финансирования организаций общего среднего образования и пилотная апробация предложенной модели: заключительный отчет // ЮНИСЕФ. — Астана, 2013 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.unicef.org/kazakhstan/media/1541/file/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20.pdf>.

14. Турукина, Е.Ю. Источники финансирования государственных услуг в сфере общего образования: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10 / Е.Ю. Турукина. — М., 2013. — 211 л.

15. Универсальное пособие для работы в школе с подушевым нормативным финансированием // Финансовый центр Республики Казахстан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://pnf.kz/>.

16. Финансирование школьного образования в Российской Федерации: опыт и проблемы. (Серия «Актуальные вопросы развития образования») / Всемирный банк, Национальный фонд подготовки кадров. — М.: «Алекс», 2004. — 92 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/185761468143682980/pdf/385160RU0PerCa1ncing0Of0Ed01PUBLIC1.pdf>.

Статья поступила в редколлегию: 13.10.2023 г.

Развитие концептуальных основ управления и формирования систем управления в современной экономике

Бабанов Евгений Александрович,

*магистр управления и экономики,
магистр юридических наук, аспирант,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

В настоящем исследовании изучены концептуальные основы управления, формирования и функционирования универсальных систем управления, а также их применения в современной экономике. Кроме того, автором выработаны рекомендации по осуществлению эффективного управления, которые могут содействовать системному и комплексному управлению в социально-экономических системах.

This research examines the conceptual foundations of management, formation and functioning of universal management systems, as well as their application in the modern economy. In addition, the author has developed recommendations for the implementation of effective management, which can contribute to systematic and integrated management in socio-economic systems.

Введение. Одним из актуальных направлений повышения конкурентоспособности современной экономики является улучшение качества управления на всех ее уровнях. Так, согласно известному ученому-экономисту Питеру Друкеру, в условиях конкуренции жизнеспособность и успех компании зависят главным образом от качества и эффективности менеджмента [1, с. 13]. Полагаем, аналогичный вывод можно сделать и в отношении конкурирующих между собой экономик различных государств. Именно в процессе управления обеспечивается достижение целей, поставленных перед любой управляемой системой.

К основным классическим принципам теории эффективного управления, доказавшим свою практическую значимость, можно отнести принципы системности и комплексности. Создание систем управления и следование принципам комплексности в менеджменте позволяет, например:

- осуществлять выбор оптимальных и рациональных решений с учетом различных факторов;
- обеспечить предсказуемость результатов принятых решений;
- выполнять достоверное прогнозирование и планирование;

- уменьшить транзакционные издержки и риски оппортунизма экономических агентов.

При этом для реализации принципа комплексности деятельность управленцев должна охватывать весь управляемый объект и учитывать все его стороны, особенности и иные возможные факторы (то есть расширить и скоординировать управляемую систему по горизонтали). А принцип системности подразумевает, что для принятия эффективных управленческих решений необходимо осуществлять структурирование проблем, их системный анализ, учитывать взаимное влияние различных факторов и их воздействие на результат, — иначе говоря, создать между ними вертикальные связи.

Эффективное управление любыми процессами, в том числе социально-экономическими, невозможно без их исследования и моделирования, поэтому процессы управления и изучения неразрывно связаны. ***Для того чтобы выработать рекомендации и оказать содействие системному и комплексному управлению, в данной научной статье представляется необходимым исследовать концептуальные основы управления, формирования и функционирования***

универсальных систем управления, а также их применения в современной экономике.

Основная часть. Управление можно определить как целенаправленное воздействие субъекта управления на управляемую систему с целью обеспечения требуемого ее поведения или изменения ее характеристик, то есть перевода в необходимое состояние. При этом объектом управления может являться любая организованная система — как национальная экономика в целом, так и ее отдельные отрасли или конкретные предприятия. В результате процесса управления должно быть организовано и реализовано эффективное выполнение объектом управления своих функций и задач.

Исходя из вышеуказанного понимания термина «управление», оптимальным управлением можно считать перевод управляемой системы в необходимое состояние путем целенаправленного воздействия на нее субъекта управления при соблюдении определенных условий оптимальности (максимизации результатов функционирования системы, минимизации затрат на это и т.п.).

Исследователи Ричард Дорф и Роберт Бишоп определили управление в системе управления как целенаправленное воздействие на одни переменные системы управления путем изменения других переменных системы управления (например, воздействие на механизмы, производственные и экономические процессы в интересах общества), а саму систему управления — как соединение отдельных элементов, между которыми имеются причинно-следственные связи, в определенную конфигурацию, обеспечивающую заданные характеристики [2, с. 22].

В качестве системной модели управление было впервые представлено математиком Норбертом Винером, который обратил внимание на подобие процессов управления и связи в машинах, живых организмах и обществах. Такие процессы, по сути, представляют собой процессы передачи, хранения и переработки информации, которую можно рассматривать как выбор между несколькими значениями, наделенными известными вероятностями [3, с. 17].

К выводу об универсальной применимости теории управления и систем управления в различных областях (включая, например, бизнес и социальные процессы), а также о преимуществе управления с применением систем управления пришли также иные исследователи,

включая Р. Дорфа и Р. Бишопа. Они сформировали структуру теории и представили практику систем с обратной связью, аргументировали мнение о предпочтительности систем с обратной связью по сравнению с системами без обратной связи, а также осветили проблемы создания высокоэффективных систем управления различного назначения с использованием принципа обратной связи.

Наилучшим способом представления систем управления можно считать структурные схемы. Так, в теории управления преобладает представление различных динамических систем в виде структурных схем, которые состоят из блоков направленного действия. При этом каждому блоку соответствует определенная передаточная функция, позволяющая изобразить причинно-следственную связь между переменными системы управления в наглядной схематической форме. По мнению Р. Дорфа и Р. Бишопа, передаточная функция является одним из основных понятий теории управления, представляющих связь между переменными систем управления [2, с. 82–83].

Обязательными элементами системной модели управления Н. Винера являются:

- управляющая подсистема (управляющая часть или центр);
- управляемая подсистема (управляемый блок или «эффектор»);
- прямая передача информации (управляющее воздействие);
- обратная передача информации (отвод обратной связи).

При этом общая цепь прямой и обратной передачи информации характеризуется как цепь обратной связи. Подобную модель можно представить в следующем виде (рисунок 1).

Применительно к современной экономике представляется необходимым дополнить универсальную системную модель управления следующими элементами, которые необходимо учитывать при управлении социально-экономическими системами:

- для выбора правильного поведения управляющая подсистема получает входную информацию в том числе из внешней среды, а не только путем отвода обратной связи;
- управляемая подсистема также получает входную информацию из внешней среды, однако она не идентична вышеуказанной, вследствие чего могут возникать эффект асимметричности информации и проблема «принципал — агент»;

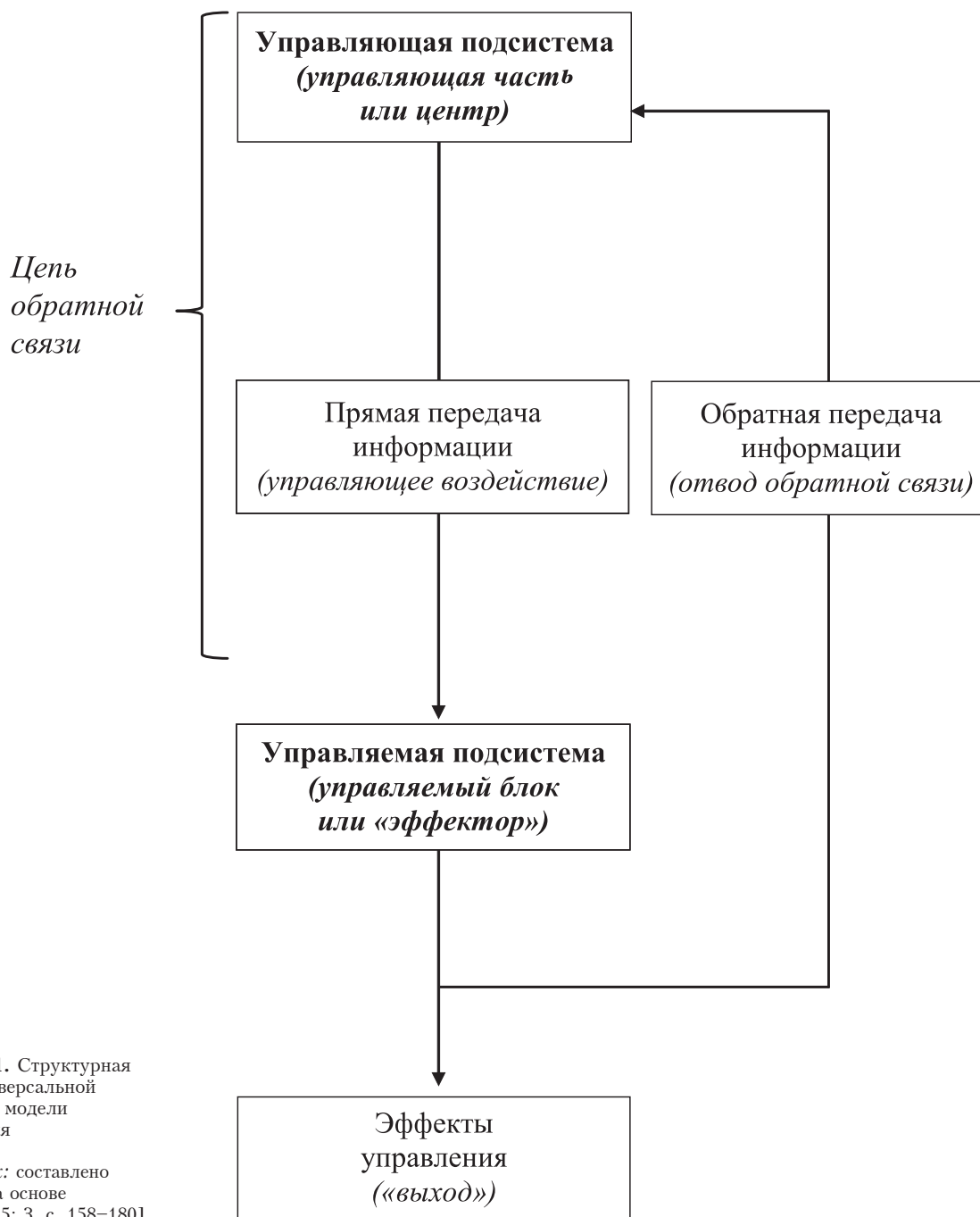


Рисунок 1. Структурная схема универсальной системной модели управления

Источник: составлено автором на основе [2, с. 84–85; 3, с. 158–180]

- на управляемую подсистему, в дополнение к управляющему воздействию, оказывает свое воздействие и внешняя среда, что может влиять на конечные эффекты управления;
- одной из форм внешнего воздействия на управляемую подсистему можно считать поступление в нее материальных и денежных ресурсов, которые, как правило, непосредственно обуславливают получаемые результаты и впоследствии могут преобразовываться в количественно и ка-

чественно иные материальные и денежные ресурсы.

Таким образом, входным воздействием и конечным продуктом управляющей части всегда является информация. В процессе управления от управляющей подсистемы к управляемой подсистеме передается управляющая информация (то есть доводятся принятые управленческие решения), а обратно происходит передача информации о том, в каком объеме принята управляющая информация, каким образом она обработана и каков

эффект от данного управленческого воздействия.

При этом представляется немало важным как успешный трансфер управленческих решений исполнителю в полном объеме, так и их однозначное и верное восприятие, одинаковая трактовка информации как руководителем, так и исполнителем.

Можно привести пример: руководитель провел совещание и описал подчиненным их цели, задачи и функции. Если кто-то из подчиненных не расслышал или неточно услышал часть информации либо истолковал ее по-иному, нежели руководитель, то и результаты выполненной работы не будут соответствовать ожидаемым. Аналогичные обстоятельства можно представить и в ходе занятия преподавателя с обучающимися.

Именно поэтому ситуация, когда подчиненные или обучающиеся не задают вопросов по итогам планерок или лекций, вовсе не означает, что им все понятно и задачи будут выполнены в полном объеме и надлежащим образом. Напротив, из-за неизбежной энтропии и потерь информации по пути между управляющей и управляемой подсистемами часть поручений будет упущена, часть будет исполнена неоптимальными методами и способами с превышением затрат ресурсов (временных или материальных), а вместо части поручений будут выполнены совершенно, по сути, иные по причине особенностей восприятия конкретного исполнителя.

Чтобы избежать представленных негативных сценариев, необходимо наладить между субъектом и объектом управления оперативный обмен информацией о том, в каком объеме переданы и как поняты управленческие решения. Например, как раз в этих целях воинскими уставами, как правило, предусматривается право командира потребовать от военнослужащего повторения полученного им приказа, а также право военнослужащего обратиться к командиру с просьбой повторить отданный им приказ. Это позволяет убедиться в правильном понимании информации как управляющему, так и управляемому.

Кроме того, большое значение имеет и обратная передача информации от управляемой части о выполнении задач, поставленных управляющей частью системы. Так, невозможно эффективно управлять экономической системой любого уровня — субъектом хозяйствования или его структурным подразделением, отраслью про-

мышленности или национальной экономикой в целом, — своевременно не получая достоверных сведений (отчетов, статистики и т.п.) о результатах ее деятельности, об исполнении ранее принятых управленческих решений.

Задача управленца — на основе анализа таких сведений выявлять причинно-следственные связи между реализованными решениями и полученными эффектами, с учетом такого анализа и прогнозирования производить непрерывную корректировку и актуализацию своих действий и решений с целью преодоления возникающих проблем и достижения необходимых экономических результатов. При выборе из разных вариантов действий и решений должны соблюдаться принципы оптимальности, обоснованности и экономической эффективности («меньше затрат, больше результат»).

Исходя из представленной системной модели управления, крайне важен такой ее элемент, как цепь обратной связи.

Именно она позволяет сохранять динамическое равновесие любой системы, не допуская достижения критических состояний и ошибок. С помощью механизма обратной связи происходит саморегулирование системы, и его концепция применима к различным видам систем: механическим, органическим, социально-политическим, экономическим.

Однако системы управления без обратной связи также имеют право на жизнь. Исследователи Р. Дорф и Р. Бишоп назвали такие системы разомкнутыми системами управления. Обычно их используют только как составные компоненты более сложных систем автоматического управления с обратной связью. Но в то же время при оценке оптимальности, обоснованности и экономической эффективности зачастую можно прийти к выводу, что применение системы управления без обратной связи более целесообразно.

В качестве примера такая механическая система, как зенитное орудие, может не иметь цепи обратной связи и осуществлять лишь пуск неуправляемых ракет, повлиять на которые после реализации решения о самом пуске уже невозможно. Если в момент запуска (то есть передачи управляющей информации) наведение и иные сопутствующие процедуры были осуществлены правильно, а внешние условия в дальнейшем не изменились, то цели будут поражены, необходимый эффект будет достигнут. Однако даже в этом случае с помощью данной системы узнать о результатах может быть невозможно.

При этом существуют и зенитно-ракетные комплексы с системой обратной связи и полной автоматизацией боевой работы. Все задачи — обнаружения, сопровождения, целераспределения, целеуказания, отработки целеуказания, захвата цели, ее сопровождения, сопровождения и наведения ракет, оценки результатов стрельбы — такая система способна решать автоматически с помощью цифровых вычислительных средств [4]. Оператору такого комплекса остается лишь непосредственно принимать решение о пуске и контролировать его работу, вмешиваясь только при необходимости.

На первый взгляд применение системы управления с обратной связью (во втором случае) в большей степени способствует достижению цели данной системы, однако требует и совершенно иного уровня развития технологий и производства, а также затрат. Ракеты без обратной связи могут иметь такие преимущества, как экономичность, автономность и скрытность движения. Поэтому неуправляемые ракеты реактивной артиллерии не были вытеснены управляемыми ракетами ракетных комплексов.

Таким образом, использование системы управления с обратной связью в каких-то случаях может оказаться или недоступным, или нерациональным.

Это можно продемонстрировать и на таком примере, как система управления дорожным движением. На первоначальном этапе своего развития она имела механизм обратной связи, так как включала в себя регулировщика. Однако в ходе технологического прогресса его место занял светофор, который не имеет цепи обратной связи, так как его функционирование никак не зависит от фактического положения дел на дороге. Тем не менее в настоящее время светофоры более предпочтительны и оптимальны, а регулировщики работают, как правило, в исключительных случаях.

Очевидно, в экономических системах наличие обратной связи (в форме процессов обработки и передачи информации, составления и анализа отчетов и т.п.) также влечет определенные затраты времени и ресурсов, поэтому необходимо с учетом принципа экономической эффективности оценивать предельную полезность функционирования механизма обратной связи в каждом конкретном случае, сопоставляя важность принимаемого решения и расходы на организацию обратной связи.

Интересно, что органические системы также имеют свою обратную связь — гомеостаз.

Она позволяет им сохранять стабильность, выживать, адаптироваться к изменениям окружающей среды и развиваться. Представляется, что данный показательный факт необходимо учитывать и при формировании любых искусственных систем, включая экономические. И популярная теория о «невидимой руке рынка», развившаяся на основе работ экономиста Адама Смита, также отражает пример обратной связи (гомеостаза) в экономических системах, которая осуществляет саморегулирование рынка, обеспечивая оптимальное распределение ресурсов и равенство между спросом и предложением.

Для примера, немаловажна цепь обратной связи и в социально-политических системах управления. Чем качественнее государственная политика, акты законодательства и принятые решения обосновываются, разъясняются и доводятся до общества и объектов государственного управления, тем лучше данная политика будет проводиться, а законы и решения — исполняться. При осуществлении регулирования рекомендуется учитывать получаемые результаты и восприятие регулирования его объектами, при необходимости актуализируя предпринимаемые действия.

Поэтому для обеспечения стабильности (недопущения политических кризисов) и достижения целей социально-политических систем управления имеют значение различные инструменты обратной связи, такие как общественные обсуждения, диалоговые площадки, социологические опросы, общественно-консультативные советы, развитие парламентаризма, местного самоуправления, гражданского общества, институтов саморегулирования. При этом, например, в чрезвычайное или военное время функционирование отвода обратной связи в социально-политических системах управления, как правило, обоснованно ограничивается (могут не проводиться выборы, общественные мероприятия и т.д.) в связи с необходимостью краткосрочной мобилизации, концентрации ресурсов и применения более оперативных и в некоторой степени командно-административных подходов в принятии решений.

Кстати, аналогично при управлении организациями и иными сложными социально-экономическими системами считается, что авторитарный стиль управления больше подходит для кризисных ситуаций, в условиях крайне ограниченных ресурсов (например, на этапе создания и становления организации), при необходимости полного контроля,

четкой координации, быстрого принятия и исполнения решений (например, когда организация ежедневно несет существенные убытки).

В то же время, если применять его на постоянной основе, то общая работа, напротив, может замедляться, так как руководитель рано или поздно окажется чрезмерно нагружен решением любых возникающих вопросов, и они будут оставаться нерешенными до тех пор, пока не дойдет их очередь и по ним не будет принято его единоличное решение. Кроме того, из-за человеческого фактора может повышаться вероятность принятия иррациональных решений, также в определенной степени с подчиненных снимается ответственность, не задействуется весь их потенциал, и может происходить демотивация к работе. Однако при решении простых вопросов, конечно, применение данного стиля более оправданно, нежели затратная организация обратной связи.

При решении сложных проблем, а также на этапе развития и масштабирования системы создание механизма обратной связи и применение демократического стиля управления может приносить свои плоды. В таком случае на принятие решений и контроль за их выполнением уходит больше времени и иных ресурсов, так как в этом процессе участвуют как управляющие, так и управляемые. Кроме того, подчиненные должны обладать достаточным уровнем квалификации, опыта и ответственности, и всем сторонам для эффективного взаимодействия необходимы высокие социальные и интеллектуальные способности. Но в результате обеспечиваются:

- принятие наиболее взвешенных решений;
- интеграция всех элементов системы управления для достижения ее целей;
- минимизация рассмотренных выше негативных эффектов энтропии при передаче информации в рамках системы управления;
- благоприятные психологические эффекты.

Система становится саморегулируемой, а в долгосрочной перспективе это позволяет добиваться лучших результатов и является предпосылкой для выработки и внедрения инноваций. Однако применение такого стиля управления может быть невозможно или неэффективно в государственной, военной, производственной сфере, в работе с линейным персоналом, в иных областях деятельности, где необходимо строгое соблюдение установленных правил и инструкций.

Для достижения наилучших результатов функционирования системы управления в современной экономике и обеспечения устойчивого развития руководителю желательно обладать навыками применения различных стилей управления, сочетая или меняя их в зависимости от целей системы (организации), ее состояния и этапа развития, сферы функционирования и особенностей управляемой подсистемы (исполнителей).

Рассмотренный выше принцип обратной связи стал одним из фундаментальных законов общей теории управления и связи, которую Н. Винер назвал кибернетикой. Впрочем, слово «кибернетика» нередко использовалось еще Платоном в значении «искусство управления кораблем», а в переносном смысле — «искусство управления людьми» [3, с. 56].

Однако популяризированный Н. Винером термин повлиял и на современное понимание кибернетики как науки об общих принципах и закономерностях процессов управления, создания систем управления и передачи информации в различных системах — фактически науки об оптимальном управлении любыми системами, в том числе социально-экономическими.

Концепция Винера была впоследствии развита кибернетиком Стаффордом Биром, одним из первых применившим ее в области управления социально-экономическими системами, в том числе любыми видами организаций, и считающимся основателем экономической кибернетики (объектом которой, соответственно, являются экономические системы и процессы управления ими с использованием кибернетических методов).

Ведущую роль кибернетических технологий в повышении эффективности экономики и управления ресурсами подчеркивал американский производственный инженер Жак Фреско.

Однако социально-экономическими системами недостаточно управлять лишь с применением кибернетических методов. В отличие от механических систем, неотъемлемой частью социально-экономических систем является человек. Если в классической экономической теории предполагалось, что каждый экономический агент действует рационально в соответствии со своими целями, то дальнейшие исследования свидетельствуют, что из-за человеческого фактора так происходит не всегда. Свою роль играют психология человека, его отношение к риску, не-

определенность (отсутствие полной информации), недостаток времени и другие социальные, когнитивные, эмоциональные и даже культурные особенности.

Впрочем, порой в определенных ситуациях иррациональные решения в результате могут оказываться удачнее рациональных, но следует стремиться к минимизации их количества. Как и в случае с использованием механизма обратной связи, не всегда важность принимаемого решения окупает затраты на его тщательный анализ. Если исходить из принципа Парето, условно лишь 20 % усилий приносят 80 % результата, а 80 % усилий приносят всего 20 % результата. Поэтому в условиях неизбежной ограниченности времени и иных ресурсов усилия стоит распределять по приоритетности на принятие наиболее значимых решений (хоть зачастую определение значимости того или иного решения также может являться проблемным вопросом).

Также, если нет возможности полностью исключить «человеческий фактор», необходимо использовать его в качестве преимущества — например, учитывать при прогнозировании поведения своих экономических контрагентов и в ситуации «игры с нулевой суммой» для достижения выигрыша. Ведь любая проблема — это возможность, как гласит методология автора трудов по менеджменту Ицхака Адизеса. ***Изучением таких факторов, которые, несомненно, необходимо учитывать при управлении социально-экономическими системами, занимается отдельное направление исследований — поведенческая экономика.***

Поэтому, возможно, обоснованным можно считать мнение П. Друкера о том, что:

- менеджмент как искусство управления никогда не станет точной наукой;
- менеджмент — это практика, а не наука, хотя он включает элементы и того и другого, существует и научный аспект менеджмента;
- требования к менеджменту и его элементы поддаются анализу и систематической организации;
- неверно утверждать, что управление компанией основано на интуиции и природных способностях конкретного человека;
- главной проверкой менеджмента следует считать экономические результаты компании — конкретные достижения, а не знания служат доказательством профессиональной пригодности руководителя и одновременно его целью [1, с. 17].

Кстати, применительно к рассматриваемой в настоящем исследовании системной модели управления в экономике концепция управления организацией П. Друкера, представленная в его книге «Практика менеджмента», отмечает важнейшую роль целей управления во всей системе управления. Целями управления в рамках универсальной системной модели управления (рисунки 1) в общем смысле можно считать желаемое значение эффектов управления («выхода»).

Так, наличие целей управления должно являться первичным по отношению к функциям управляемой системы и методам управления ею. То есть первостепенным является определение необходимых результатов, эффектов управления, в зависимости от которых устанавливаются функции системы и настраивается механизм управления ею (а согласно более ранней управленческой концепции Анри Файоля управление рассматривалось именно как набор функций и процессов управления в соответствии с определенными принципами управления).

При этом П. Друкером была предложена методика «управления на основе поставленных целей», применяющая вышеописанный принцип приоритетности целей над функциями и процессами и предусматривающая:

- определение целей для всех уровней организации, при этом цели каждого уровня должны соответствовать целям организации в целом;
- вовлечение в процесс определения и согласования целей как руководителей, так и исполнителей;
- регулярный контроль результатов деятельности и достижения целей с применением ключевых показателей эффективности, а также дальнейшая своевременная актуализация целей [1, с. 95–96].

Следует согласиться, что с развитием новых технологий и автоматизации требуется децентрализация и гибкость управления, и к процессу управления могут в различной форме привлекаться все элементы управляемой системы, в том числе и неруководящие работники на примере организаций. Исходя из вышеизложенного, этого можно достигнуть в том числе путем конструирования механизмов обратной связи и применения соответствующих стилей управления, так как при отсутствии обратной связи исполнители, как правило, ознакомлены только со своими задачами, не осознавая их смысл и цели всей системы.

Кроме того, по мнению автора, кооперативное согласование целей и соот-

ветствие целей отдельных элементов системы (организации) целям системы в целом позволяют в некоторой степени снизить риски проблемы «принципала — агента» в социально-экономических системах.

Так, управляющая и управляемая подсистемы могут получать и использовать различную информацию из внешней среды. Кроме того, исходя из тезисов Н. Винера, любым системам присущ некоторый уровень энтропии — потерь или искажений информации. Вследствие этого управляющая подсистема и управляемая подсистема, как правило, обладают неидентичной информацией, и может возникнуть известная проблема управления «принципал — агент». В ее результате экономический агент, будучи более информированным, выполняет поставленную принципалом задачу в своих интересах, а не с целью достижения предполагаемых принципалом результатов.

Представляется возможным в некоторой степени нивелировать данную проблему путем использования выработанных в настоящем исследовании рекомендаций, а именно:

- совершенствованием процессов информационного обмена в системе управления;
- установлением обратной связи в системе управления;
- кооперативным согласованием целей отдельных элементов системы, соответствующих целям системы в целом.

Заключение. Можно отметить, что рассмотренная универсальная системная модель управления применима в различных сферах, в том числе в современной экономике с учетом изложенных рекомендаций по ее дополнению такими элементами, как:

- собственная входная информация из внешней среды у управляющей подсистемы;
- собственная входная информация из внешней среды у управляемой подсистемы;
- воздействие внешней среды на управляемую подсистему;
- поступление в управляемую подсистему материальных и денежных ресурсов;
- выход из управляемой подсистемы материальных и денежных ресурсов.

При этом для осуществления эффективного управления представляется необходимым учитывать следующие значимые факторы.

1. Первичность целеполагания и наличие достижимых целей управления, при этом

цели каждого уровня (элемента) должны соответствовать целям системы (организации) в целом.

2. Управляемость, то есть наличие реакции управляемой подсистемы (исполнителей).
3. Действие всей цепи обратной связи в системе управления — как управляющей связи (доведение управленческих решений), так и обратной связи.
4. Использование в системе управления механизма обратной связи, за исключением случаев нерациональности его задействования.
5. Минимизация потерь и искажений информации, передаваемой и принимаемой в рамках системы управления.
6. Принятие решений с целью достижения необходимых экономических результатов и с учетом принципов оптимальности, обоснованности и экономической эффективности.
7. Изменение или сочетание стилей управления в зависимости от целей системы (организации), ее состояния и этапа развития, сферы функционирования и особенностей управляемой подсистемы (исполнителей).
8. Необходимость учета основных законов кибернетики в контексте особенностей социально-экономических систем, проблемы человеческого фактора и принципов поведенческой экономики.

Литература

1. Друкер, П. Практика менеджмента / П. Друкер; пер. с англ. И. Веригина. — Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 406 с.
2. Дорф, Р. Современные системы управления / Р. Дорф, Р. Бишоп; пер. с англ. Б.И. Копылова. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002. — 832 с.
3. Винер, Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / Н. Винер; пер. с англ. И.В. Соловьева и Г.Н. Поварова; под ред. Г.Н. Поварова. — 2-е изд. — М.: Советское радио, 1968. — 328 с.
4. Публичное акционерное общество «Научно-производственное объединение «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина». — История систем ПВО и ПРО [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://raspletin.com/7-istorija-sistem-pvo-i-pro/index.php>. — Дата доступа: 22.09.2023.

Статья поступила в редколлегию: 19.10.2023 г.

Стейблкоины: потенциал развития и возможности для Республики Беларусь

Лемешевский Антон Сергеевич,

*магистр экономических наук,
аспирант кафедры «Мировая экономика»,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)*

За последний год стейблкоины пережили значительный рост, став потенциально революционным новшеством в сфере будущих платежей. В данной статье подробно исследуются текущие сценарии использования и перспективы развития стейблкоинов, сделан всесторонний анализ их возможного влияния на традиционную банковскую систему. Внедрение стейблкоинов в традиционные банковские и кредитные услуги может иметь разнообразные последствия, зависящие от источников средств и структуры резервов стейблкоинов. В пределах различных сценариев возможно сосуществование двухуровневой банковской системы, которая будет как поддерживать выпуск стейблкоинов, так и обеспечивать традиционные механизмы кредитования. В противоположность этому узкий подход к цифровым валютам может привести к уходу от посредничества в традиционных банковских операциях, однако гарантировать наиболее устойчивую корреляцию к фиатным валютам. Кроме того, стейблкоины, обеспеченные надежными и ликвидными активами, имеют потенциал служить цифровым убежищем в периоды кризисов на рынке криптовалют. Целью данной статьи является более глубокое исследование этих аспектов для понимания сложных последствий внедрения стейблкоинов в соответствии с современными требованиями финансового ландшафта.

Over the past year, stablecoins have experienced significant growth, emerging as a potentially revolutionary innovation in the realm of future payments. This article extensively explores current usage scenarios and the development prospects of stablecoins, conducting a comprehensive analysis of their potential impact on the traditional banking system. The integration of stablecoins into traditional banking and credit services can have diverse consequences, depending on the sources of funds and the structure of stablecoin reserves. Across various scenarios, the coexistence of a two-tier banking system is possible, one that both supports the issuance of stablecoins and maintains traditional credit mechanisms. In contrast, a narrow approach to digital currencies may lead to a departure from intermediation in traditional banking operations, yet ensure the most robust tethering to fiat currencies. Furthermore, stablecoins backed by reliable and liquid assets have the potential to serve as digital safe havens during cryptocurrency market crises. The aim of this article is to delve deeper into these aspects, with the goal of gaining a more profound understanding of the complex implications of stablecoin adoption in alignment with contemporary financial landscape demands.

Стейблкоины — это цифровые валюты, записанные на технологиях распределенных реестров, обычно на блокчейнах, и привязанные к эталонной стоимости. Хотя большинство стейблкоинов привязаны к доллару США, они также могут быть привязаны к другим фиатным валютам, корзинам валют, альтернативным криптовалютам или физическим товарам, таким как золото.

Идея электронной стабильной монеты принадлежит американскому разработчику Д. Уиллету. В 2012 г. он опубликовал рабо-

та, в которой описан метод создания токенов на базе блокчейна Bitcoin. Идея заключалась в том, чтобы конечные пользователи сами могли создавать криптовалюту, имеющую привязку к товару или фиатной валюте, благодаря чему у нее был бы фиксированный курс. Этот протокол получил название Mastercoin, а в 2014 г. на его основе была запущена криптовалюта Realcoin. В настоящее время она обращается как Tether USDT.

Стабильные монеты разработаны таким образом, чтобы быть антиволатильными, соот-

ветствовать или максимально похоже имитировать так называемые твердые валюты, такие как доллар США, евро, иена и швейцарский франк.

Обеспечение стейблкоинов — это способ, которым эти цифровые активы обеспечивают свою стабильность и ценовую привязку к определенным активам [2]. Вот перечень различных методов обеспечения стейблкоинов.

- **Денежные резервы.** Этот метод включает хранение резервов в форме фиатных валют, таких как доллары США, на банковских счетах или других денежных эквивалентах. Каждая выпущенная единица стейблкоина поддерживается соответствующей суммой фиатной валюты на счету. Примерами стейблкоинов с таким типом обеспечения являются Tether (USDT), TrueUSD (TUSD).
- **Криптовалютные резервы.** Некоторые стейблкоины обеспечиваются другими криптовалютами, такими как Bitcoin или Ethereum, которые хранятся в смарт-контрактах. Это создает криптовалютное обеспечение, и стоимость стейблкоина зависит от стоимости хранимых криптовалют. Примерами стейблкоинов с таким типом обеспечения являются DAI, SAI.
- **Комбинированное обеспечение.** Некоторые стейблкоины комбинируют фиатные денежные резервы и криптовалютные активы для обеспечения стабильности и уменьшения рисков. Примерами стейблкоинов с таким типом обеспечения являются Binance USD (BUSD), USD Coin (USDC).
- **Активы в реальном мире.** Определенные стейблкоины могут быть обеспечены активами в реальном мире, такими как недвижимость или драгоценные металлы. Это позволяет стейблкоину быть привязанным к реальной стоимости физических активов. Примерами стейблкоинов с таким типом обеспечения являются PAX Gold (PAXG), Tether Gold (XAUT).
- **Алгоритмическое обеспечение.** Некоторые стейблкоины используют алгоритмы и механизмы управления предложением и спросом для поддержания стабильности цены, без прямого обеспечения физическими активами. Примерами стейблкоинов с таким типом обеспечения являются Frax (FRAX), Ampleforth (AMPL).

Разберем основные плюсы и минусы каждого типа обеспечения.

Денежные резервы. Для монет, привязанных к реальным деньгам, в качестве основных плюсов можно выделить их стабильность, т.к. на каждую монету есть денежное обеспечение. Также инвесторы и пользователи охотнее доверяют стейблкоину, зная, что его стоимость обеспечивается реальными деньгами.

К минусам можно отнести централизацию и регуляторные риски. Хранение резервов в банках создает централизованные точки уязвимости, и необходимость соблюдения финансовых нормативов и аудитов может увеличить регуляторные риски.

Криптовалютные резервы. Стейблкоины, обеспеченные криптовалютой, могут представлять собой более децентрализованный и глобальный способ обеспечения стоимости. Это делает их привлекательными для использования на платформах децентрализованных финансов (DeFi). Кроме того, такие стейблкоины обычно не требуют централизованных посредников для поддержания стабильности.

Основным недостатком стейблкоинов, обеспеченных криптовалютой, является их волатильность. Курс криптовалют может сильно колебаться, что может повлиять на стабильность стейблкоина и сделать его менее привлекательным для обычных транзакций.

Комбинированное обеспечение. Стейблкоины, использующие комбинированные методы обеспечения, обычно обладают большей стабильностью и сниженными рисками. Здесь можно диверсифицировать обеспечение, включая денежные резервы и криптовалютные активы, что обеспечивает дополнительную стабильность.

Управление комбинированными резервами может потребовать более сложных стратегий и механизмов, что может сделать такие стейблкоины менее простыми для использования. Также комбинированные методы могут создавать потенциальные конфликты интересов между различными держателями активов в обеспечении.

Активы в реальном мире. Стейблкоины, обеспеченные активами в реальном мире, обычно предоставляют реальную стоимость, что может быть защитой от волатильности криптовалют. Например, стейблкоин, обеспеченный физическим золотом, будет иметь стоимость, связанную с ценой золота на мировых рынках.

Оценка реальных активов, таких как недвижимость или драгоценные металлы, может быть сложной и подвержена субъективным оценкам. Кроме того, доступность и оборачиваемость таких активов могут быть ограниченными.

Алгоритмическое обеспечение. Алгоритмические стейблкоины предоставляют децентрализованный способ обеспечения стабильности. Их работа не зависит от физических резервов и может быть более эффективной в условиях отсутствия центральных посредников.

Сложности алгоритмического обеспечения включают в себя риски программирования и возможные атаки. Не все алгоритмические стейблкоины могут обеспечить желаемую стабильность цены, их курс может колебаться.

Выбор типа обеспечения зависит от конкретных целей и сценариев использования стейблкоина. Например, для долгосрочного хранения ценности могут быть предпочтительны стейблкоины, обеспеченные денежными резервами, в то время как для операций в DeFi могут быть более подходящими стейблкоины, обеспеченные криптовалютой. При выборе стейблкоина важно учитывать как его преимущества, так и риски, чтобы принимать обоснованные решения в соответствии с конкретными потребностями и целями.

Основные игроки рынка стейблкоинов

С начала 2023 г. сектор стейблкоинов сохраняет общую рыночную капитализацию на уровне 128,1 млрд долл. США. Ключевыми игроками на рынке стейблкоинов на 1 сентября 2023 г. являются Tether (USDT), USD Coin (USDC), DAI, Binance USD (BUSD), TrueUSD (TUSD). Рассмотрим их подробнее.

Tether (USDT) — самый известный и широко используемый стейблкоин в мире криптовалют с долей рынка 65 % и капитализацией, равной 83,3 млрд долл. США. Tether был запущен в 2014 г. компанией Tether Limited. Идея заключается в создании стейблкоина, привязанного к фиатным деньгам, чтобы обеспечить стабильность в мире криптовалют. Первоначально Tether использовал технологию Bitcoin через сеть Omni Layer. В 2017 г. Tether начал переход с сети Bitcoin на сеть Ethereum, используя стандарт ERC-20 для создания токенов USDT на блокчейне Ethereum. Этот переход увеличил ликвидность и удобство использования.

Tether (USDT) утверждает, что каждый выпущенный токен USDT подкреплен резервами в фиатной валюте, в данном случае долларами

США. Он также может быть подкреплен другими активами, такими как казначейские векселя или коммерческие бумаги. Это делает его стейблкоином с фиксированным обеспечением. Однако следует отметить, что Tether Limited, компания, отвечающая за выпуск и управление Tether, была предметом долгих споров и обсуждений относительно прозрачности и аудита своих резервов. Компания обещала, что каждый токен USDT будет подкреплен соответствующими резервами, но она не предоставила независимое подтверждение этого обещания через проведение полного аудита. Это вызывало сомнения и вопросы относительно обеспечения Tether. Нью-Йоркский генеральный прокурор провел расследование в 2019 г. и заключил договоренность с Tether Limited и Bitfinex (криптобиржей, связанной с Tether), согласно которой компании выплатили миллионы долларов в качестве штрафа и обязались предоставить дополнительную информацию о своих операциях. Эта договоренность усилила требования прозрачности в отношении обеспечения Tether.

14 марта 2019 г. компания заявила, что под «обеспечением» токенов теперь понимается не только обеспечение их наличными долларами США, но и обеспечение их займами, выданными родственными компаниям Tether Limited. 30 апреля 2019 г. компания заявила, что токены лишь на 74 % обеспечены реальными долларами США.

Итальянский участник аудиторской сети BDO опубликовал уровень и характер обеспечения Tether Holdings. По состоянию на 30 июня 2022 г. все обязательства имеют обеспечение. Более 56 % обеспечения составляют ценные бумаги (43,5 % — казначейские векселя США, 12,8 % — прочие ценные бумаги), непосредственно денежное обеспечение составляет чуть более 8 % [4].

USDC — криптовалюта, выпущенная в сентябре 2018 г. Создателем централизованного стейблкоина стал консорциум Centre, куда входят компания Circle и криптобиржа Coinbase. Изначально токен функционировал в блокчейне Ethereum (стандарт ERC-20), но затем стал работать и в других сетях — Algorand (стандарт ASA), Solana (стандарт SPL) и пр.

Монета занимает второе место среди стейблкоинов. Рыночная капитализация составляет более 27 млрд долл. США, а индекс доминирования на криптовалютном рынке превышает 5 % [5]. В отличие от Tether, USDC имеет обеспечение 1:1 к доллару

США. Основная часть обеспечения USDC состоит из денежных средств, то есть долларов США. Эти доллары хранятся на банковских счетах, контролируемых и аудируемых финансовыми организациями.

Эмитенты USDC регулярно проводят аудиты своих резервов, чтобы убедиться в их наличии и соответствии стандартам прозрачности. Эти аудиты выполняются внешними аудиторскими фирмами и публично доступны.

Организации, стоящие за USDC, соблюдают соответствующие законодательные нормы и нормативы в области финансов и криптовалюты. Это включает в себя соблюдение программы противодействия отмыванию денег (AML) и программы «знай своего клиента» (KYC).

DAI — это стейблкоин, созданный и поддерживаемый децентрализованным автономным органом MakerDAO. DAI занимает 3,4 % рынка с общей капитализацией 4,4 млрд долл. США. DAI обеспечивается активами на блокчейне Ethereum и имеет цель поддерживать стабильность его стоимости, в отличие от более волатильных криптовалют.

История DAI началась с создания MakerDAO в 2014 г., но сам DAI был представлен в 2017 г. Этот стейблкоин стал частью децентрализованной финансовой платформы MakerDAO, которая позволяет создавать и управлять стейблкоинами.

В марте 2020 г. произошел коллапс, связанный с этой монетой, когда стоимость DAI временно ушла от стабильности из-за волатильности рынка. Однако система MakerDAO быстро реагировала и внесла изменения, чтобы исправить ситуацию.

DAI также позволяет пользователям создавать долговые позиции, используя свои криптовалютные активы в качестве залога, и занимать DAI в обмен на этот залог.

Владельцы токенов MKR имеют право голоса по важным решениям и изменениям в системе MakerDAO, что делает проект децентрализованным и управляемым сообществом. DAI играет важную роль в экосистеме децентрализованных финансов (DeFi) и был интегрирован в различные криптовалютные кошельки, биржи и платформы. Проект постоянно работает над усовершенствованием и обновлениями, чтобы обеспечить стабильность и устойчивость DAI.

Подходы к использованию стейблкоинов

Стабильные монеты часто используются в сфере криптовалют для хеджирования ри-

сков, особенно против биткоина (BTC) и других популярных альткоинов. Многие криптотрейдеры, особенно те, которые ориентированы на краткосрочные операции, предпочитают продавать свои криптоактивы и обменивать их на стабильные монеты, если ожидается событие или информация, которая может повлиять на общие цены криптовалют. Такой ход действий позволяет им защитить стоимость своих активов. Ежемесячные данные о торговле свидетельствуют, что Tether (USDT) занимает второе место по объему торгов, уступая только биткоину. Tether является наиболее популярной стабильной монетой на рынке и часто используется для хеджирования криптопозиций.

Важно отметить, что Tether и подобные стабильные монеты позволяют краткосрочным криптотрейдерам уменьшить свои риски, не проводя фактический вывод денег на банковский счет и не сталкиваясь с длительными задержками, которые могут возникнуть при повторном введении денежных средств на рынок криптовалют. Стабильные монеты облегчают этот процесс, предоставляя средство сохранения стоимости актива в долларах США.

Определяющие особенности стейблкоинов, их криптографическая безопасность и программируемость позволяют поддерживать надежные варианты использования, которые в настоящее время стимулируют работу пользователей с существующими стейблкоинами. Однако эти функции могут стимулировать инновации и за пределами текущих случаев использования, которые в основном ограничиваются рынками криптовалют и некоторыми одноранговыми платежами [9]. Уже сейчас мы можем наблюдать влияние стейблкоинов на коммерческую, банковскую сферу и стимулировать инновации в различных секторах экономики: более инклюзивные платежные и финансовые системы, токенизированные финансовые рынки и упрощение микро-транзакций для коммерческой сферы.

Стейблкоины могут стимулировать рост и инновации в платежных системах, обеспечивая более быстрые и дешевые платежи [7]. Поскольку стейблкоины можно использовать для почти мгновенного однорангового перевода средств между цифровыми кошельками с потенциально низкой комиссией, стейблкоины могут снизить платежные барьеры и оказать давление на существующие платежные системы, чтобы они предоставили более качественные услуги. Это особенно важно для трансграничных переводов, которые могут за-

нять несколько дней, при этом обладая высокими комиссиями. Эти сборы и задержки являются бременем для стран с низким и средним уровнем дохода, которые получают финансовую поддержку за счет денежных переводов [8]. В мае 2020 г. генеральный директор Visa Альфред Келли сказал, что он рассматривает цифровые валюты, поддерживаемые фиатной валютой, как потенциальную развивающуюся платежную технологию, дополняющую платежную экосистему, а не являющуюся негативной или прямой ее заменой. На текущий момент существует ряд финтех-компаний, которые позволяют пересылать и обменивать стейблкоины на фиатные деньги и обратно, такие как Revolut, VISA.

Использование стейблкоинов как средства оплаты за товары услуги с каждым годом набирает все большую популярность. Примерами таких компаний являются:

- **Overstock.com** — один из первых крупных онлайн-магазинов, который начал принимать биткоины и другие криптовалюты в качестве оплаты за товары и услуги. В определенный момент также начал принимать Tether;
- **Travala.com** — платформа для бронирования отелей и туров, которая принимает Tether и другие криптовалюты в качестве оплаты за туристические услуги;
- **AirBaltic** — авиакомпания из Латвии, предоставляющая услуги авиаперевозок, принимает Tether и другие криптовалюты в качестве оплаты за билеты;
- **eGifter** — онлайн-платформа для покупки подарочных карт; позволяет клиентам покупать подарочные карты с использованием Tether и других криптовалют;
- **Amazon** — крупнейшая торговая онлайн-платформа и компания, основанная в США. Она начала свою деятельность как книжный онлайн-магазин, но в настоящее время предлагает широкий ассортимент товаров, включая электронику, одежду, продукты, товары для дома, цифровые товары и многое другое. В качестве оплаты принимает Tether.

Что касается Республики Беларусь, на текущий момент Нацбанком проводится эксперимент, согласно которому выбранным банкам разрешено создавать, размещать токены, совершать с ними иные сделки [1]. Первыми результатами стало сотрудничество Беларусбанка с резидентом Парка высоких технологий — криптообменником Whitebird. Данный обменник предоставляет возможность покуп-

ки и продажи стейблкоина Tether, с последующим выводом фиатных денег на карты Беларусбанка.

Республика Беларусь обладает благоприятной средой для обращения криптовалют благодаря тому, что в 2017 г. был принят, а в марте 2018 г. вступил в силу Декрет Президента Республики Беларусь от 21.12.2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» (Декрет № 8), значительная часть которого посвящена вопросам правового и налогового регулирования, а также сфер и возможностей использования криптовалюты, в частности стейблкоинов [3]. Данный декрет легализовал оборот криптовалют, определив криптовалюту как биткоин, иной цифровой знак (токен), используемый в международном обороте в качестве универсального средства обмена. Несмотря на наличие возможностей, на данный момент в РБ отсутствует интеграция банковского сектора и рынка стейблкоинов. Также в стране отсутствуют организации, которые позволяют использовать стейблкоины для оплаты за товары и услуги.

Для успешной работы со стейблкоинами в рамках коммерческого и банковского секторов необходимо разработать и укрепить инфраструктуру, провести обучение и информирование бизнеса и населения о пользе и рисках стейблкоинов, а также гарантировать соблюдение соответствующего законодательства и нормативов, связанных с криптовалютами и финансовыми технологиями.

Выводы. Основное преимущество стейблкоинов заключается в их способности поддерживать стабильную стоимость, что делает их привлекательным средством обмена и хранения ценности.

Существует несколько различных методов обеспечения стейблкоинов, включая денежные резервы, криптовалютные активы, комбинированное обеспечение, активы в реальном мире и алгоритмическое обеспечение. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки.

Стейблкоины играют важную роль в криптовалютном пространстве, обеспечивая средства для хеджирования рисков и уменьшения волатильности. Они также позволяют пользователям быстро и недорого осуществлять транзакции.

Стейблкоины имеют потенциал стимулировать инновации в финансовой сфере и платежных системах, облегчая быстрые и доступные международные переводы, улучшая финансовую инклюзию и усиливая электронную коммерцию.

Доверие к стейблкоинам часто зависит от уровня прозрачности и надежности обеспечения. Аудиты и регулярная проверка резервов играют важную роль в поддержании этого доверия.

Выбор конкретного типа стейблкоина зависит от целей и сценариев использования. Для хеджирования рисков и сбережения стоимости могут быть предпочтительны стейблкоины, обеспеченные денежными резервами, в то время как в сфере децентрализованных финансов могут быть более подходящими стейблкоины, обеспеченные криптовалютой.

Республика Беларусь обладает достаточно благоприятной средой для использования стабильных крипто токенов в коммерческой и банковской сфере. Однако для успешной реализации этих возможностей необходимо разработать и укрепить инфраструктуру, провести обучение и информирование бизнеса и населения о пользе и рисках стейблкоинов, а также гарантировать соблюдение соответствующего законодательства и нормативов, связанных с криптовалютами и финансовыми технологиями.

Литература

1. В Беларуси предлагают эксперимент по выпуску банками токенов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/v-belarusi-predlagajut-eksperiment-po-vypusku-bankami-tokenov-394165-2020>. — Дата доступа: 13.09.2023.
2. Горбачева, Т.А. Понятие стейблкоинов и актуальное состояние рынка стабильных монет / Т.А. Горбачева // Финансовый журнал. — 2022 — № 1. — С. 126–139.
3. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]: Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 дек 2017 г., № 8 // Официальный сайт Президента Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2017.
4. Пятый по величине в мире аудитор подтвердил обеспечение Tether [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://forklog.com/news/pyatyj-po-velichine-v-mire-auditor-podtverdil-obespechenie-tether>. — Дата доступа: 15.09.2023.
5. Binance Research: основные выводы полугодового отчета (первое полугодие 2023 года) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.binance.com/en/blog/ecosystem/binance-research-halfyear-report-highlights-h1-2023-8155260287042551298>. — Дата доступа: 15.09.2023.
6. Ante, L., Fiedler, I., Willruth, M., Steinmetz, F. A Systematic Literature Review of Empirical Research on Stablecoins [Electronic resource] // FinTech. — Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/366898317_A_Systematic_Literature_Review_of_Empirical_Research_on_Stablecoins#read. — Date of access: 10.09.2023.
7. Arner, D., Auer, R., Frost, J. Stablecoins: risks, potential and regulation [Electronic resource] // BIS Working Papers. — № 905. — Mode of access: <https://www.bis.org/publ/work905.pdf>. — Date of access: 10.09.2023.
8. Hafner, M., Pereira, M., Dietl, H., Beccuti, M. The four types of stablecoins: A comparative analysis [Electronic resource] // ChainScience. — 2023. — Mode of access: <https://arxiv.org/pdf/2308.07041.pdf>. — Date of access: 10.09.2023.
9. Lyons, R.K., Viswanath-Natraj, G. What keeps stablecoins stable? [Electronic resource] // NBER Working Paper 27136. — May, 2020. — Mode of access: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27136/w27136.pdf. — Date of access: 10.09.2023.

Статья поступила в редколлегию: 18.10.2023 г.

Временная трансформация роли информационно-коммуникационных технологий в достижении целей международного экономического развития

Дашко Антон Юрьевич,
*магистр экономических наук,
Белорусский государственный экономический университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассматривается и анализируется эволюция роли информационно-коммуникационных технологий в достижении целей международного экономического развития. Отмечено, что в 70–80-х гг. прошлого века работа сектора информационно-коммуникационных технологий была нацелена в первую очередь на повышение производительности труда и разгон темпов экономического роста. При этом к 1990-м гг. больше внимание уделялось уже социальным проблемам. Как следствие, актуален вопрос развития концепции в рамках новой повестки устойчивого развития посредством осмысления прошлого опыта.

The evolution of the information and communication technologies role in achieving the international economic development goals is examined and analyzed in the article. It is noted that in the 70s — 80s of the last century, the information and communication technology sector work was aimed primarily at increasing labor productivity and accelerating the economic growth rate. Moreover, by the 1990s more attention was paid to social problems. As a result, the issue of developing the concept within the framework of the new sustainable development agenda by reflecting on past experience is relevant.

На рубеже XX–XXI вв. приверженцы теорий девелопментализма впервые подняли вопрос о роли информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в достижении целей международного экономического развития (далее — ЦМЭР). Очевидно, что расширение сферы действия ИКТ радикально изменяет структуру современной мировой экономики, что придает актуальность исследованию теоретических основ становления ИКТ-сектора в масштабах мировой экономики.

Как утверждает немецкий экономист, основатель и президент ВЭФ К. Шваб, в ближайшее время новые технологии приведут к четвертой индустриальной революции, а именно к качественному рывку в развитии технологий производства [10].

Бывший генеральный директор Организации по телекоммуникациям Содружества наций Т. Унвин указывал на то, что в контексте международных институтов, рамочных партнерств государства, государственно-частных партнерств и гражданского общества, в рамках ИКТ-сектора преследуются разные инте-

рессы [15]. Процесс применения ИКТ можно разделить на две стадии: стадия непримиримости интересов (отсутствие консенсуса и связей между субъектами), что не позволяет объединить усилия для достижения общих целей; стадия сбалансирования интересов субъектов, что дает возможность вовлечь различные социальные слои в процессы интеграции ИКТ.

Экономист Р. Хикс выделил этапы развития ИКТ в зависимости от того, какие ключевые технологии преобладали в тот или иной период времени:

1. 1950–1990-е гг. — внедрение государственными структурами компьютерных терминалов для статистических вычислений;
2. 1990–2000-е гг. — развитие интернета и организаций, предоставляющих населению доступ к глобальной сети;
3. 2000-е гг. — настоящее время — распространение мобильной телефонии [5].

Анализ данных этапов позволяет отметить, что в процессе совершенствования ключевых

технологий изменяются и субъекты ИКТ: если с середины до конца XX в. бенефициарами выступали государственные институты, то на рубеже столетий — общественные группы, а позднее — частные лица.

Следует подчеркнуть, что на протяжении долгого времени общепринятое определение понятия «ИКТ» отсутствовало, ввиду чего усложнялось уточнение границ исследования. В научной литературе данный термин зависел от контекста употребления и трактовался интуитивно. В рамках работы конференции Международного союза электросвязи в 2010 г. был дан старт разработке определения данного понятия. В результате обсуждения ИКТ стали трактовать как технологии и оборудование, которые работают с информацией и сообщениями, например, позволяют осуществлять их создание, сбор, хранение, передачу, прием и распространение [12]. Недостаток данной формулировки заключается в том, что она покрывает лишь физические характеристики информационно-коммуникационных платформ, но вряд ли будет всеобъемлющей при исследованиях социально-экономических аспектов внедрения ИКТ.

ИКТ предлагается рассматривать как минимум с трех сторон:

- 1) в широком смысле (включая бумажные носители информации);
- 2) электросвязь с применением аналоговых технологий (включая радио, так называемое аналоговое телевидение). Аналоговые ИКТ берут свое начало в XIX в. и со временем становятся одной из главных форм получения информации в странах с разным уровнем экономического развития;
- 3) цифровые ИКТ. Они возникли во второй половине XX в. и в настоящее время содействуют слиянию компьютерного и телекоммуникационного секторов, вытесняют аналоговые решения, тем самым становясь основным инструментом развития.

Широкое влияние ИКТ-сектора объясняется в первую очередь экспансионистским характером цифровых ИКТ, активно проникающих в разные сферы жизнедеятельности человека. Т.е. даже отрасли, по своей сути далекие от применения высоких технологий, например, сельское хозяйство, все больше зависят от использования таких элементов ИКТ, как «большие данные», «интернет вещей» и др., в рамках концепции «точного земледелия». Важно понимать, что ввиду разнопланового применения ИКТ в общественной жизни

ни трудности терминологического характера будут сохраняться.

На протяжении своей истории ИКТ-сектор претерпел значительные изменения. Первые шаги международных компаний по его развитию отмечены в 1970–1980-х гг., на заре становления цифровых ИКТ. Данные шаги основывались прежде всего на экономических подходах, приверженцы которых делали ставку на инвестиции в технологическую инфраструктуру как фактор стимулирования экономического роста. Как утверждал экономист Х. Ченери, технологии рассматривались как отдельный фактор производства наравне с трудовыми ресурсами, капиталом и собственностью [4]. По мнению советника 36-го президента США по национальной безопасности У. Ростоу, именно благодаря технологиям государства перешли с более низкой ступени своего экономического развития к более высокой, поскольку производственные возможности, ранее ограниченные внутренним рынком, расширились и требовали больших объемов финансовых инвестиций в технологический сектор [7]. Похожей точки зрения придерживался исследователь О. Джипп, который вывел закон, заключающийся в том, что масштабы развития ИКТ и темп экономического роста напрямую взаимосвязаны [6].

Стало понятным, что рост ИКТ-сектора в период 1970–1990-х гг. достигался в первую очередь через финансовые инвестиции, куда следует отнести прямые поставки телекоммуникационного оборудования и компьютерной техники (в т.ч. в развивающиеся страны). Данная деятельность международных организаций вполне четко была обозначена в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 1971 г. № 2804 «Применение вычислительной техники в целях развития», где говорилось о том, что цель передачи технологий заключается в стимулировании производительности экономического и социального секторов [13].

С 1970-х до середины 1990-х гг. основной формой финансирования ИКТ в развивающихся странах были крупные инвестиции, предназначенные для государственных телекоммуникационных компаний. При этом значительная часть новых программ и проектов реализовывалась по линии Всемирного банка.

Тем не менее к концу 1980-х гг. экономисты стали чаще оспаривать взаимосвязь инвестиций в технологии и экономического роста. На основании статистики, собранной в период с 1970-х по 1980-е гг., аналитики отмечали замедление темпов роста производительности

в США, несмотря на увеличение притока инвестиций и объемов ИКТ-сектора [3]. В этом также заключается суть парадокса за авторством экономиста Р. Солоу, который писал в 1987 г., что расцвет эры компьютерных технологий можно наблюдать везде, если не обращать внимания на статистические данные о производительности труда [11].

Вторая стадия развития ИКТ-сектора была ознаменована формированием новых подходов, подразумевающих социальное измерение использования ИКТ для достижения ЦМЭР. Основываясь на учениях философа и основателя социологии как самостоятельной науки О. Конта, экономисты предложили модель развития общества, выделив доиндустриальную, индустриальную и постиндустриальную стадии. Эту концепцию в 1973 г. продолжил социолог Д. Белл, который охарактеризовал постиндустриальное общество как основанное на информации и заявил, что именно процессы информатизации выступят причиной появления нового социального устройства, отличающегося прежде всего социальной стратификацией, т.е. если в индустриальном обществе наиболее многочисленной прослойкой выступают рабочие и буржуазия, то в постиндустриальном обществе их место займут техники и технократы [2]. Постиндустриальное общество по Беллу — это новая форма организации социально-экономического пространства, а обладание информацией — новая форма социального капитала, главный критерий разграничения развитых и развивающихся стран [18].

Однако исследователи феномена информатизации, ученые как из экономической, так и социологической, исторической, политической сфер, указывали на то, что развитие сектора ИКТ на данной стадии приведет к дифференциации в возможностях использования новых технологий (так называемому цифровому разрыву).

В своем докладе на Генеральной Ассамблее в 2000 г. генеральный секретарь ООН К. Аннан уделил большое внимание инвестициям в сектор ИКТ в развивающихся странах, а также объявил о создании Службы по информационным технологиям ООН. В последующие годы была создана Целевая группа ООН по ИКТ (с 2006 г. — Глобальный альянс ООН по ИКТ и развитию) [1].

Исходя из вышеописанного, основная цель поддержки ИКТ-проектов сдвинулась в сторону оказания помощи беднейшим слоям населения при доступе к ИКТ (проектирование

и выпуск недорогих компьютеров, прокладка кабелей в труднодоступную местность, создание организаций, предоставляющих населению доступ к глобальной сети).

В целом данный подход и по сей день не утратил актуальность как в теории, так и на практике. Однако недостаток эмпирических подтверждений существования связи между проектами в сфере ИКТ и достижением общих целей развития послужил причиной параллельной разработки критических теорий, авторы которых оспаривали целесообразность социальной ориентации ИКТ и стремились переосмыслить их роль и место в процессах экономического развития.

На формирование вышеуказанных теорий повлиял в том числе так называемый «пузырь доткомов», под которым понимают кризис, вызванный долгим периодом ажиотажного спроса на акции прежде всего американских интернет-компаний (использовавших «.com» в названии для выхода на IPO и ради достижения краткосрочного успеха), который привел к экономической несостоятельности компаний-участников, рекордному падению индекса NASDAQ, тем самым продемонстрировав неэффективность подходов, основанных на принципе развития сектора ИКТ во имя самого развития.

Данную проблему предвидел в 1999 г. Р. Хикс, который указывал на контрпродуктивный характер поведения, заключавшегося в чрезмерном рвении компаний, готовых финансировать программы ИКТ в ущерб другим проектам по содействию развитию, что влекло за собой альтернативные издержки [5].

Т. Унвин также полагает, что попытки большей части неправительственных организаций в 2000-х гг., которые реализовывали проекты ИКТ, в конечном счете не были успешными, сами же компании были закрыты или реструктурированы [15]. Как следствие, только 4 из 169 подзадач Целей устойчивого развития на 2015–2030 гг. включают ИКТ.

В данном контексте следует вспомнить критику инициативы «Один ноутбук на ребенка». Ввиду нехватки электроэнергии, ПО, сервисной поддержки, трудностей с обучением преподавателей, а также в связи с невысоким уровнем интереса с их стороны компьютеры, поставленные в развивающиеся страны, редко использовались по назначению, а в большинстве случаев просто хранились на складах [16]. В долгосрочной перспективе причину этих проблем специалисты видели в несоответствии сильной заинтересованности

организаций-доноров в подобных проектах и реальных потребностей реципиентов. Профессор Школы информации Мичиганского университета К. Тояма отмечает, что ответственность за несостоявшееся внедрение ИКТ в отстающих странах лежит на самих технологических компаниях, ожидающих быстрых результатов, но игнорирующих тот факт, что внедрение новых ИКТ без сопутствующих мероприятий не приведет к изменениям социальной сферы [14].

Правомерно полагать, что выбранный метод внедрения компьютеров в жизнь малоимущего населения развивающихся стран не смог привести ни к заметному экономическому росту, ни к снижению уровня неравенства доступа к ИКТ.

Хотя контрпродуктивность цифровизации «сверху» для развивающихся стран была очевидна (малоимущие жители были вынуждены использовать средства, отложенные на образование, покупку еды и одежды, для оплаты мобильной связи), давление на отстающие в экономическом развитии государства продолжилось: нагнеталась угроза технологического отставания для экономической безопасности развивающихся стран; объявлялось, что данная угроза исходит от государственных монополий и единственным выходом является либерализация сектора ИКТ [8].

Критики ИКТ-сектора продолжили фиксировать новые несоответствия. Так, современные ИКТ, по их мнению, были приспособлены в первую очередь к нуждам развитых стран, а информационный рынок неизбежно дискриминировал производителей отстающих стран. Кроме того, их обеспокоенность вызывал тот факт, что население развивающихся стран зависело от продуктов и услуг, производимых индустриальными лидерами:

- а) в сфере социума — Google, Facebook;
- б) в сфере электронной коммерции — Alibaba, Amazon, Tencent;
- с) в сфере IT — Cisco, IBM и др.

Слабое внимание к национальным аспектам можно отследить на примере Камбоджи, когда в период до 2014 г. абсолютное большинство мобильных телефонов не поддерживало местный язык. Логичным продолжением явилась видеоизмененная модель социальных взаимодействий в режиме онлайн на основе латинского алфавита [9].

ИКТ деформируют структуры экономик отстающих в экономическом плане стран: принуждение к либерализации сектора ИКТ со

стороны международных компаний не вносит положительных изменений в структуру национальных экономик, лишь меняя государственные монополии на монополии иностранных инвесторов [17].

Тематика современных исследований в сфере ИКТ посвящена в первую очередь переосмыслению роли новых технологий в достижении ЦМЭР. К настоящему времени стал понятным тот факт, что рост ИКТ-сектора, связанный с увеличением количества абонентов, инфраструктурных объектов, хотя и является сутью развития рассматриваемой отрасли, не должен происходить ради самого развития. В Декларации принципов Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (Женева, 2003 г.) (далее — встречи) участниками отмечено: «Мы осознаем, что ИКТ следует рассматривать как инструмент, а не как самоцель» [12].

Решения, обозначенные на встречах, выступают обоснованиями дальнейших действий по использованию ИКТ в интересах достижения ЦМЭР, а сам орган служит организационной площадкой в данной области. Исходя из матрицы ЦУР, регулярно составляемой аналитиками форумов встреч, четко прослеживается взаимосвязь ИКТ и планов по исполнению глобальной повестки в области устойчивого развития. ИКТ отводится роль инструмента в достижении отдельных секторальных целей. Кроме того, распределена ответственность некоторых агентств и учреждений ООН (МОТ, ФАО), которые имеют приоритет в осуществлении проектов ИКТ в сфере своей компетенции, в то время как профильные в области ИКТ институты (МСЭ, ЮНКТАД и ЮНЕСКО) предоставляют экспертную поддержку. Ввиду описанного можно судить о том, что фокусом практического девелопментализма становится использование достижений ИКТ в процессе решения отдельных секторальных проблем развития стран.

Следует подчеркнуть, что на сегодняшний день ИКТ достигли новой фазы своего становления: их использование отмечено при повышении качества функционирования самих международных организаций-доноров, в т.ч. международных организаций системы ООН и международных неправительственных организаций. Несмотря на это, усилия международных институтов пока нельзя назвать гармоничными, поскольку проекты и инициативы отдельные и слабо коррелируют, однако сам факт использования достижений ИКТ не в качестве самоцели развития, а в качестве

инструмента достижения целей открывает многообещающие перспективы [13].

В заключение следует отметить, что международное сообщество — во многом исходя из интересов организаций-доноров — активно участвует в проектах, где ИКТ используется для достижения ЦМЭР. Тем не менее данная практика нередко выстроена на размытых концептуально-теоретических основаниях и недостаточно проработанных целях и задачах соответствующих программ, которые могли бы полноценно коррелировать с результатами в стратегической перспективе, что ведет к общей неэффективности конкретных усилий.

В 1970–1980-х гг. основным приоритетом развития ИКТ-сектора было стимулирование, нацеленное на повышение производительности труда и разгон темпов экономического роста. К 1990-м гг. акцент с темы повышения показателей развития ИКТ сместился в сторону проблем социальной интеграции и подключения наиболее уязвимых слоев населения к преодолению «цифрового разрыва». На рубеже тысячелетий концепция такого использования ИКТ укрепила свои позиции в теории и практике достижения ЦМЭР, однако к середине 2000-х гг., после краха «доткомов», вслед за массовыми провалами проектов данного типа встал вопрос о поиске иных путей развития концепции в рамках новой повестки устойчивого развития, в т.ч. через критическое осмысление прошлого опыта.

Два описанных подхода к развитию ИКТ-сектора (ИКТ-сектор как фактор стимулирования экономического роста и ИКТ-сектор как фактор социального вовлечения) оказывают серьезное влияние на эволюцию практики применения ИКТ в экономической жизни общества, хотя и не являются оптимальными в отдельности.

Среди оптимистичных перспектив — использование ИКТ как инструмента для достижения целей развития в интересах узких секторальных задач. Но следует иметь в виду, что конечный успех будет зависеть от качества решения конкретных проблем отстающих государств, от способности глобальных акторов содействия международному экономическому развитию применять наработки отдельных проектов к своим повседневным операциям.

Литература

1. Annan, K. We the peoples: The Role of the United Nations in the 21st century / K. An-

nan. — New York: United Nations Department of Public Information, 2000. — 80 p.

2. Bell, D. The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting / D. Bell. — New York: Basic Books, 1999. — 102 p.

3. Brynjolfsson, E. The productivity paradox of information technology / E. Brynjolfsson // Communications of the ACM. — 1993. — Vol. 36, № 12. — P. 66–77.

4. Chenery, H. Foreign assistance and economic development / H. Chenery. — London: Palgrave Macmillan, 1967. — 55 p.

5. Heeks, R. Where next for ICTs and international development? / R. Heeks // Manchester Centre for Development Informatics Working Paper. — 2010. — № 42. — P. 29–74.

6. Jipp, A. Wealth of nations and telephone density / A. Jipp // Telecommunications Journal. — 1963. — № 7. — P. 199–201.

7. Rostow, W. The stages of economic growth / W. Rostow. — Cambridge: Cambridge University Press, 1960. — 17 p.

8. Nihijia, J. The broader context for ICT4D projects: A morphogenetic analysis / J. Nihijia, Y. Merali // MIS Quarterly. — 2013. — Vol. 37, № 3. — P. 881–905.

9. Phong, K. Mobile phones and internet use in Cambodia / K. Phong, L. Srou, J. Sola // Open Institute, USAID's Development Innovations and the Asia Foundation. — 2016. — 42 p.

10. Schwab, K. The fourth industrial revolution: What it means and how to respond [Electronic resource]. — Mode of access: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>. — Date of access: 11.04.2023.

11. Solow, R. We'd better watch out / R. Solow // New York Times Book Review. — 1987. — No. 7. — P. 36.

12. The International Telecommunication Union: official website [Electronic resource]. — Mode of access: <https://www.itu.int>. — Date of access: 02.04.2023.

13. The United Nations: official website [Electronic resource]. — Mode of access: <https://www.un.org>. — Date of access: 02.04.2023.

14. Toyama, K. Geek heresy: Rescuing social change from the cult of technology / K. Toyama. — New York: Public Affairs, 2015. — 99 p.

15. Unwin, T. Reclaiming information and communication technologies for development / T. Unwin. — Oxford: Oxford University Press, 2017. — 272 p.

16. Warschauer, M. Can one-laptop-per-child save the world's poor? / M. Warschauer,

M. Ames // Journal of International Affairs. — 2010. — Vol. 64, № 1. — P. 33–51.

17. Ya'u, Y. The new imperialism & Africa in the global electronic village / Y. Ya'u // Review of African Political Economy. — 2004. — Vol. 31, № 99. — P. 11–29.

18. Перфильева, О. Проблема цифрового разрыва и международные инициативы по ее преодолению / О. Перфильева // Вестник международных организаций. — 2018. — Т. 2. — № 10. — С. 34–48.

Статья поступила в редколлегию: 03.10.2023 г.

Вопыт Японіі ў фарміраванні сацыяльна-эканамічнай бяспекі ў рамках нацыянальнай бяспекі

Швайба Дзмітрый Мікалаевіч,

*кандыдат эканамічных навук, дацэнт,
старшыня Мінскай абласной арганізацыі*

*Беларускага прафсаюза работнікаў хімічнай, горнай і нафтавай галін
прамысловасці, член дзяржаўнага экспертнага савета*

*Дзяржаўнага камітэта па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
(г. Мінск, Беларусь)*

Неабходна звярнуць увагу, што глабальная практыка забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі дзяржавы шырокая і разнастайная. У гэтым артыкуле разглядаецца практыка яе забеспячэння ў Японіі. Гэтай дзяржавай назапашаны істотны фінансава-эканамічны вопыт, у тым ліку і ў пытаннях забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі. Даследуючы фінансава-эканамічную дынаміку Японіі, будзем канцэнтравальваць увагу на фінансава-эканамічных і палітычных момантах забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі дадзеных дзяржавай, спадарожных гэтаму інстытуцыйных абставінах. Навукоўцамі заўважана, што фінансава-эканамічнае станаўленне Японіі ў пасляваенны этап уяўляецца цяпер традыцыйным выпадкам рэалізацыі значнай канкурэнтаздольнасці эканомікі дзяржавы ўвогуле і некаторых асобна ўзятых сектараў эканомікі ў прыватнасці, у крытэрах дэфіцыту энергетычных і сыравінных рэсурсаў. Будучы дзяржавай з небагатымі прыроднымі рэсурсамі, якая яшчэ 70 гадоў таму была амаль па ўсіх паказчыках адсталай, Японія трансфармавалася ў паспяховаю дзяржаву ў свеце па ўзроўні фінансава-эканамічнага развіцця. Зрэшты ўздым канкурэнтнай эканомікі вызначаецца не ўцягваннем усё больш значнай колькасці сродкаў вытворчага працэсу, а павелічэннем выніковасці іх прымянення, паказчыкі якой выступаюць як фінансава-эканамічныя фактары макраканкурэнтаздольнасці сектараў эканомікі, дзяржаўнай эканомікі, маюць наватарскі характар. Пры гэтым у апошнія гады паказчык працы ў цэлым аказваў адмоўнае ўздзеянне на фінансава-эканамічны ўздым, што, на нашу думку, лічыцца прадвеснікам, па-першае, павялічэння беспрацоўя, па-другое, сітуацыі старэння насельніцтва. Зрэшты ўздым выніковасці вытворчага працэсу за гэты ж час нівеляваў адмоўнае ўздзеянне прадстаўленага фактару і забяспечваў сукупны ўздым эканомікі.

It should be noted that the global practice of ensuring the socio-economic security of the state is wide and diverse. This article discusses the practice of its enforcement in Japan. This state has accumulated significant financial and economic experience, including in matters of social and economic security. Studying the financial and economic dynamics of Japan, we will focus on the financial, economic and political aspects of ensuring socio-economic security of the state, the accompanying institutional circumstances. Scientists have noted that the financial and economic development of Japan in the post-war period is now a traditional case of realization of significant competitiveness of the state economy, in General, and some individual sectors of the economy, in particular, in the criteria of energy and raw material resources deficit. As a state with few natural resources; which was backward in almost all respects seventy years ago, Japan has transformed into a prosperous power in the world in terms of financial and economic development. However, the rise of the competitive economy is not determined by the involvement of an increasing number of means of the production process, but by the increase in the effectiveness of their application, the indicators of which act as financial and economic factors of the macro-competitiveness of the sectors of the economy, the state economy are innovative. At the same time, in recent years, the labor index as a whole had a negative impact on the financial and economic recovery, which, in our opinion, is considered a harbinger of, in-1, increasing unemployment; in-2, the situation of population aging. However, the rise in the productivity of the production process during the same time, leveled the negative impact of the presented factor and provided a cumulative recovery of the economy.

Даследаванне больш за 20 азначэнняў «сацыяльна-эканамічнай бяспекі», сфармуляваных эканамістамі постсавецкай прасторы, азначэнняў з афіцыйных дакументаў Венгрыі, Польшчы, Літвы, Украіны, Расійскай Федэрацыі, а таксама больш за 10 азначэнняў, дадзеных навукоўцамі развітых дзяржаў (ЗША, Канады, Германіі, Францыі, Іспаніі, Японіі), дэманструе, што для ўсякай групы дзяржаў уласціва ўкараненне розных падыходаў. Так, у постсавецкіх дзяржавах асноўная маса азначэнняў даецца па сродкам прызвы «інтарэсаў», у постсацыялістычных дзяржавах — скрозь вымярэнне ўздзеяння на глабальную абароненасць, у развітых дзяржавах — праз паняцце «устойлівасць» [1, с. 28; 2, с. 98; 3, с. 75].

Неабходна звярнуць увагу, што глабальная практыка забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі дзяржавы шырокая і разнастайная. У гэтым артыкуле разглядаецца практыка яе забеспячэння ў Японіі. Гэтай дзяржавай назапашаны істотны фінансава-эканамічны вопыт, у тым ліку і ў пытаннях забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі [4, 5].

Даследуючы фінансава-эканамічную дынаміку Японіі, будзем канцэнтравальна ўвагу на фінансава-эканамічных і палітычных момантах забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі дадзенай дзяржавай, спадарожных гэтаму інстытуцыйных абставінах [6; 7, с. 61; 8, с. 143]. Навукоўцамі заўважана, што фінансава-эканамічнае станаўленне Японіі ў пасляваенны этап уяўляецца цяпер традыцыйным выпадкам рэалізацыі значнай канкурэнтаздольнасці эканомікі дзяржавы ўвогуле і некаторых асобна ўзятых сектараў эканомікі ў прыватнасці, у крытэрах дэфіцыту энергетычных і сыравінных рэсурсаў.

Будучы дзяржавай з небагатымі прыроднымі рэсурсамі, якая яшчэ 70 гадоў таму была амаль па ўсіх паказчыках адсталай, Японія трансфармавалася ў паспяховую дзяржаву ў свеце па ўзроўні фінансава-эканамічнага развіцця. Зрэшты ўздым канкурэнтай эканомікі вызначаецца не ўцягваннем усё больш значнага мноства сродкаў вытворчага працэсу, а павелічэннем выніковасці іх прымянення, паказчыкі якой выступаюць як фінансава-эканамічны фактары макраканкурэнтаздольнасці сектараў эканомікі, дзяржаўнай эканомікі, маюць наватарскі характар. Пры гэтым у апошнія гады паказчык працы ў цэлым аказваў

адмоўнае ўздзеянне на фінансава-эканамічны ўздым, што, на нашу думку, лічыцца прадвеснікам, па-першае, павялічэння беспрацоўя, па-другое, сітуацыі старэння насельніцтва. Зрэшты пад'ём выніковасці адвознага працэсу за гэты ж час нівеліраваў адмоўнае ўздзеянне прадстаўленага фактару і забяспечваў сукупны ўздым эканомікі.

Цяпер усё больш бяспрэчным робіцца высьнова аб тым, што ўздым прадукцыйнасці ў сектарах эканомікі Японіі гарантуецца ніжэйзгаданымі прычынамі:

- сучаснымі тэхналогіямі вытворчага працэсу як вынікам НДВКП;
- арыгінальнай сістэмай арганізацыі працы як тэхналогіяй кіравання інтэлектуальным рэсурсам, якая падвышае яго прадукцыйнасць;
- японскімі сістэмамі арганізацыі і кіравання вытворчым працэсам.

З сярэдзіны 50-х гг. XX ст. у цэнтры цікавасці ўрада і кампаній Японіі знаходзяцца ўкладанні ў навукова-тэхнічны прагрэс. Памер інвестыцый у НДВКП за апошнія 30 гадоў узрос у 12 разоў, што лічыцца максімальным паказчыкам уздыму ў свеце. З 1989 г. аб'ём выдаткаў на навуку і тэхналогіі ў ВВП Японіі, а таксама аб'ём выдаткаў на НДВКП у грамадзянскіх сферах найвышэйшы ў свеце. Аналіз, які праводзіцца Дзяржаўным інстытутам палітыкі ў галіне навукі і тэхнікі, паказаў, што агульны інтэгральны паказчык значэння прагрэсу японскай навукі ў 2 разы вышэй, чым у Германіі, Францыі ці ж Брытаніі [9, с. 26].

Спецыфічнай асаблівасцю выдаткаў на НДВКП у Японіі лічыцца пераважнае фінансаванне распрацовак асноўнымі карпарацыямі і павялічэнне значэння навукова-даследчых структур пры карпарацыях, што ўяўляе магчымасць дасягнуць больш шчыльнай інтэграцыі навукі і вытворчага працэсу. У выніку нават пры больш нізкіх сукупных выдатках на НДВКП японскіх вытворцаў у параўнанні з амерыканскімі прадукцыя першых усё ж больш канкурэнтаздольная.

Асаблівасцю ўкаранення НДВКП у Японіі лічыцца адна з самых вялікіх (на ўзроўні ЗША) доля навукоўцаў і рацыяналізатараў у агульнай масе працуючых. Вынікі асобных даследаванняў прадэманстравалі, што ў Японіі 50 % супрацоўнікаў удзельнічаюць у рацыяналізатарстве, на кожнага з якіх прыпадае 12,8 укараненняў у год. Пры гэтым склад суб'ектаў унутрыфірмовай сістэмы

рацыяналізацыі ў Японіі складаецца не з інжынераў і тэхнікаў (як, да прыкладу, у ЗША), а ключавым чынам з радавых супрацоўнікаў. Гэта паказвае на высокую якасць японскай рабочай сілы.

Сумесна з тым інтэнсіўны ўдзел у НДСВКР не адзінкавы ўклад супрацоўнікаў кампаній Японіі ў павелічэнне выніковасці вытворчага працэсу. Важную ролю ў дадзеным працэсе гуляюць інтэлектуальныя і высокакваліфікаваныя працоўныя рэсурсы як фактар вытворчага працэсу, які адрозніваецца прадукцыйнасцю, якая з 1955 г. вырасла ў 17,7 раза.

Пры гэтым нарастальная прадукцыйнасць працы ў сектарах эканомікі Японіі абумоўлена, па-першае, самой якасцю працоўнай сілы, па-другое — унікальнай сістэмай арганізацыі працы. Якасць працоўных рэсурсаў Японіі ў першую чаргу заключаецца ў найвышэйшым адукацыйным узроўні супрацоўнікаў. Непісьменнасць у Японіі была ліквідаваная ўжо ў канцы XIX стагоддзя. Вынікам уздзеяння традыцыі ўшанавання да адукацыі, якая склалася за мінулы час, стала вялікая колькасць выпускнікоў сярэдніх навучальных устаноў Японіі, якія працягваюць вучобу ў сістэме вышэйшай адукацыі (41 %) (у параўнанні з Вялікабрытаніяй — 32 %, Францыяй — 38 %, Германіяй — 33 %), і ўслед за Злучанымі Штатамі (45 %) займае другое месца ў свеце. Як наступства, у Японіі інжынераў з вышэйшай адукацыяй больш, чым у іншых высокаразвітых дзяржавах.

Тут трэба дадаць, што існуючая ў Японіі сістэма адукацыі пабудавана з улікам запытаў эканомікі. Так, больш фундаментальныя пазнанні, якія адказваюць усім запытам, магчыма атрымаць як раз у тэхнічных інстытутах, якія робяць упор на дакладныя навукі, што забяспечвае запыты развітой вытворчай сістэмы Японіі ў навучаных кадрах. Не менш прынцыпова для павелічэння выніковасці вытворчага працэсу тое, што перспектыўныя менеджэры і працоўныя маюць магчымасць стажыравацца ў японскіх карпарацыях.

Яшчэ адным спосабам павелічэння прадукцыйнасці працы ў розных сектарах эканомікі Японіі з'яўляецца ўнікальная форма працоўных адносін, якая, па гледжанні большасці даследчыкаў, унесла максімальны ўклад у фінансава-эканамічны ўздым дзяржавы. Яна грунтуецца на базе:

- сістэмы бестэрміновага найму;
- сістэмы кадравай ратацыі;
- сістэмы аплаты працы;

- сістэмы падрыхтоўкі на працоўным месцы;
- сістэмы рэпутацыі.

Любая з дадзеных сістэм з іх пазітыўным уздзеяннем на прадукцыйнасць працы даволі добра вывучана, што знайшло сваё адлюстраванне ў навуковых працах. Не спыняючыся дэталёва на кожнай з дадзеных сістэм паасобку, прадэманструем, што яны самі, будучы ўзаемазалежнымі, прадстаўляюцца суб'ектамі цэласнай сістэмы арганізацыі працоўных адносін, ключавая функцыя якой ёсць павелічэнне прадукцыйнасці працы. Пры гэтым трэба пазначыць асаблівую прастору ў ёй сістэмы бестэрміновага найму.

Сістэма падрыхтоўкі на працоўным месцы, будучы ў сутнасці пастаяннай працай па павелічэнні кваліфікацыі супрацоўнікаў на працягу ўсёй кар'еры, што вядома звязана з пэўнымі выдаткамі з боку працадаўцы, была б пазбаўленая сэнсу без сістэмы бестэрміновага найму. Тое ж магчыма сказаць і аб сістэме кадравай ратацыі, сутнасць якой заключаецца ў руху раз у 2–3 гады служачых як па вертыкалі, так і па гарызанталі, што ўяўляе ім магчымасць атрымаць максімальнае ўяўленне пра спецыфіку пэўнага вытворчага працэсу і паніжае, такім чынам, магчымасць прыняцця непрафесійных рашэнняў.

Ясна, што гэта эфектыўна толькі ў выпадку, калі наймальнік мае на ўвазе выкарыстанне работнікаў доўгачасовы перыяд. Пры гэтым кар'ернае прасоўванне таксама звязана са стажам працы. У канчатковым выніку сувязь пазначаных складнікаў павялічвае сістэма аплаты працы, якая лічыцца адным са складнікаў агульнай сістэмы арганізацыі працоўных адносін; памер узнагароджання супрацоўнікаў знаходзіцца ў залежнасці ад стажу, пасады і г.д. У выніку на японскіх прадпрыемствах фарміруецца пазітыўны клімат, які базуецца ў першую чаргу на супрацоўніцтве і садзейнічання, які вядзе да ўздыму прадукцыйнасці працы.

Зрэшты якасць працоўных рэсурсаў павялічвае канкурэнтаздольнасць сектараў эканомікі не толькі за кошт прадукцыйнасці. Людзі як ключавы пакупнік прадукцыі, якая вырабляецца ў краіне, прад'яўляюць патрабавальны попыт на прадукцыю, падахвочваючы прадпрыемствы да новаўвядзенняў. Так, істотны адукацыйны ўзровень, з аднаго боку, павялічвае прадукцыйнасць працы, а, з іншага — фармуе попыт больш патрабавальным, падвышаючы ў абодвух выпадках дынаміку наватарскіх працэсаў, а значыць, канкурэнтаздольнасць.

Гэта становіцца відавочна на прыкладзе максімальна канкурэнтных сектараў эканомікі. Да прыкладу, прадукцыя аўтапрамысловасці Японіі, якая адрозніваецца высокай прадукцыйнасцю працы, мае патрабавальнага кліента ў асобе саміх жа японцаў. І часцяком супрацоўнікаў прадстаўленай галіны, якія чым больш кваліфікаваныя, тым больш патрабавальныя як пакупнікі.

Трэці фактар павелічэння выніковасці вытворчага працэсу, пазначаны намі, — японскія сістэмы арганізацыі і кіравання вытворчымі працэсамі. Індывідуальнасць сістэм вытворчага менеджменту, якія магчыма лічыцца японскімі па паходжанні, заключаецца ў іх жорсткай арыентацыі на павелічэнне прадукцыйнасці пры дапамозе хутчэй супрацоўніцтва, чым канкурэнцыі. У сувязі з гэтым вельмі характэрныя такія сістэмы, як сістэма «дакладна ў тэрмін» і «татальнага кантролю якасці» [10, с. 19].

Акрамя іншых, неабходна пазначыць палітычныя моманты забеспячэння канкурэнтаздольнасці эканомікі Японіі. Дыяпазон меркаванняў аб ролі дзяржрэгулявання японскай эканомікі істотны: ад «Карпарацыя Японія» — прадстаўлення японскай эканомікі як вялікай кампаніі на чале з урадам — да «класічнай» мадэлі рынкавай эканомікі з найменшым умяшаннем краіны ў функцыянаванне рынку.

Апошняе меркаванне на першы позірк бачыцца больш абгрунтаваным. На бягучым этапе ў Японіі толькі 4 дзяржкарпарацыі (пошта — тэлеграф; манетны двор; лесавытворчасць; друкарня па выданні зборнікаў законаў і афіцыйнай статыстыкі), што кажа аб малазначнай долі дзяржуласнасці.

Нізкія выдаткі на дзярждапамогу развіццю (на ўзроўні 0,3 % ВУП), больш нізкі па супастаўленні з іншымі развітымі краінамі аб'ём урадавых укладанняў у НДВКП (каля 20 % ад сукупных выдаткаў), нязначны па колькасці супрацоўнікаў апарат дзяржслужачых — усё гэта быццам бы пацвярджае здагадку аб малазначным уздзеянні японскага ўрада на фінансава-эканамічную кан'юнктуру. Зрэшты гэта меркаванне, на наш погляд, няправільна. Дзяржаўнае рэгуляванне сектараў эканомікі ў Японіі грунтуецца на абсалютна іншых прынцыпах у супастаўленні з аналагічным вопытам заходніх дзяржаў, і, у адпаведнасці з гэтым, класічныя характарыстыкі не могуць даць адэкватную ацэнку.

Па-першае, па выразе амерыканскага японазнаўца Д.І. Акімоты, «ступень даверу японскага ўрада да натуральнага развіцця сітуацыі ў рынкавых крытэрах невысокая» [10, с. 17]. Гэта вызначае стратэгію дзяржжумяшальніцтва ў эканоміку.

Стратэгічная задача застаецца пастаяннай: бізнес і ўрад разам працуюць над павелічэннем глабальнай канкурэнтаздольнасці японскіх сектараў эканомікі. Настолькі бясспрэчная згода ў выбары ўрадам і асноўнымі карпарацыямі напрамкаў вядзення глабальнай канкурэнтнай барацьбы дала падставу для выкарыстання выразы «Карпарацыя Японія». І хоць гэта прадстаўленне ў некаторай ступені дакладна, у цэлым бачыцца вельмі простым і не адлюстроўвае сапраўдныя ўзаемаадносіны ўрада і японскіх дзелавых колаў.

Адной з індывідуальнасцяў дзяржрэгулявання японскіх сектараў эканомікі лічыцца надзвычайная развітасць дзяржпраграмавання, якая ўключае распрацоўку доўгачасовых прагнозаў, сярэднетэрміновых праектаў сацыяльна-эканамічнага развіцця сектараў эканомікі, гадавых планаў расходвання дзяржбюджэту, якія ў дачыненні да Японіі магчыма, хоць і з пэўнымі дапушчэннямі, разглядаць як датэрміновыя намеры па развіцці эканомікі дзяржавы.

Японскі ўрад часцяком карыстаецца прамым адміністрацыйным умяшаннем. Спосаб яго рэалізацыі, на наш погляд, лічыцца важней асаблівасцю дзяржрэгулявання японскай эканомікі. Справа ў тым, што адміністрацыйнае ўмяшанне ў Японіі рэалізуецца часцяком не метадам прыняцця належных законаў, а пры дапамозе савета роўнасці дзелавым колам больш пажаданага стратэгічна апраўданага вектара развіцця сектараў эканомікі, якія дэ-юрэ не маюць абавязковай сілы. Зрэшты на практыцы ўрадавыя парадкі прымаюцца як інструкцыя да дзейства, што лічыцца вынікам узаемнага даверу ўрада і прадпрымальніцкага асяроддзя. Пры гэтым амаль не здараецца такога, каб зверху ў аднабаковым парадку даваўся які-небудзь указ, а гаспадарчыя суб'екты спалохана спрабавалі б аказаць супраціў. Хутчэй ад прыватнікаў паступае заяўка прыняць меры адміністравання, пасля чаго ўрад прыступае да дзеянняў [10, с. 21].

Пры гэтым важнай умовай выніковасці пазначанага спосабу лічыцца прысутнасць значнай колькасці «паўурадавых» арганізацый, якія аказваюць уздзеянне на сектары эканомікі па даволі шырокаму дыяпазону фінансава-

эканамічных і грамадскіх пытанняў, а таксама прысутнасць пры ўрадавых органах вялікай колькасці камітэтаў, якія складаюцца, як правіла, з прадстаўнікоў бізнесу і навуковага асяроддзя і закліканы атаясамліваць «непасрэднае зліццё» дзяржапарату і бізнесу.

У тактычным разрэзе ўмяшанне краіны грунтуецца на канцэпцыі «жыццёвых цыклаў» прамысловага сектара. У сувязі з нязначным рынкавым попытам у асобных сектарах эканомікі на зыходным рубяжы «жыццёвага цыклу» спаўняецца шырокамасштабнае ўмяшанне. Як толькі дадзена галіна атрымлівае абсалютнае развіццё і попыт дасягае найвышэйшай кропкі, ўмяшанне хутка паніжаецца. Але калі сектар эканомікі апускаецца ў сітуацыю, пры якой з'яўляюцца цяжкія страты перадавога становішча, перанасычанасць рынку, паніжэнне акцыйнага курсу, надмернасць магутнасцяў, то ўмяшанне зноў павялічваецца.

Разглядаючы інстытуцыйныя абставіны забеспячэння сацыяльна-эканамічнай бяспекі дзяржавы, мы будзем вывучаць дадзеныя абставіны з пункту гледжання іх уздзеяння на канкурэнтаздольнасць сектараў эканомікі, якое ідэнтычна ўздзеянню на дынаміку наватарскай актыўнасці. Пры гэтым адзначым, што сацыяльна-эканамічная бяспека дасягаецца як вынік узаемадзеяння фінансава-эканамічных і палітычных фактараў у пазітыўных інстытуцыйных умовах.

Японская эканоміка адчувае магутнае ўздзеянне нефармальных структур на фінансава-эканамічную дынаміку. Пры гэтым яно прысутнічае як у адносінах наймальнік — супрацоўнік, так і ўрад — бізнес, практычна праймаючы эканоміку на мікра-, меза-, макраўзроўні. Да прыкладу, згаданая раней сістэма бестэрміновага найму, якая ляжыць у сутнасці працоўных адносін на вялікіх і сярэдніх прадпрыемствах, а таксама і ў органах дзяржкіравання, на самай справе ніякім чынам дэ-юрэ не рэгламентавана. Яна паўстае вусным пагадненнем, стабільнасць і непарушнасць якога сведчыць пра многае. Або японская традыцыя павагі да адукацыі, якая гуляе важную ролю ў павелічэнні кваліфікацыі працы, а значыць, і прадукцыйнасці, што адно з пацверджанняў узаемадзеяння фактараў канкурэнтаздольнасці, пазітыўна ўплываюць на наватарскую актыўнасць.

Літаратура

1. Веруш, А.И. Национальная безопасность: пособие / А.И. Веруш. — Минск: Академия управления при Президенте Респ. Беларусь, 2012. — 112 с.
2. Нюхня, И.В. Бедность как угроза экономической безопасности государства: методические аспекты и системные реалии / И.В. Нюхня // Социально-экономические явления и процессы. — 2015. — № 10. — С. 98–104.
3. Арбузов, С.Г. Социальная дифференциация общества как угроза экономической безопасности государства: по материалам Украины / С.Г. Арбузов // Общество: политика, экономика, право. — 2016. — № 12. — С. 75–77.
4. Швайба, Дз.М. Забеспячэнне сацыяльна-эканамічнай абароненасці на мікраўзроўні: інстытуцыйна-механізмы ўліку інтарэсаў / Дз.М. Швайба // Проблемы управления. — 2018. — № 4 (70). — С. 53–58.
5. Shvaiba, D. Industry of the Republic of Belarus: problems of social and economic security // Бюллетень науки и практики. — 2018. — Т. 4. — № 9. — С. 245–252 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/shvaiba-9-2018>. — Дата доступа: 15.09.2018.
6. Богатые и бедные — вчера и сегодня [Электронный ресурс] // Всероссийский центр изучения общественного мнения. — Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115317>. — Дата доступа: 16.05.2016.
7. Вахтина, М.А. Модель институциональных режимов легитимности и ее практическое применение / М.А. Вахтина // J. of Institutional Studies. — 2014. — Т. 6. — № 2. — С. 58–67.
8. Вахтина, М.А. Институциональные основания справедливой рыночной экономики / М.А. Вахтина. — Самара: Самарский научный центр Российской академии наук, 2013. — 265 с.
9. Иванов, Ю. О глобальном международном сопоставлении ВВП 146 стран мира / Ю. Иванов // Вопросы экономики. — 2008. — № 5. — С. 22–35.
10. Асадзума, Ю. Японская экономика «мыльного пузыря» и ее крах / Ю. Асадзума // Проблемы теории и практики управления. — 2005. — № 3. — С. 18–23.

Статья поступила в редколлегию: 07.06.2023 г.

Организационно-экономический механизм развития преференциального режима инвестирования Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень»

Линь Юньлун,

*аспирант кафедры экономической безопасности,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

В статье уточнено и сформулировано новое понятие «индустриальный парк как преференциальный режим инвестирования», в основу которого положено общее определение индустриального парка и расширенное представление о преференциях, включающее наряду с налоговыми льготами организационные и маркетинговые преференции. Проанализирована модель управления индустриальным парком «Великий камень», которая определена как корпоративно-административная модель. Раскрыт и смоделирован организационно-экономический механизм преференциального режима инвестирования в индустриальном парке, состоящий из институциональных компонентов, которые определяют набор и характер преференций для инвесторов.

The article clarifies and formulates a new concept of “industrial park as a preferential investment regime”, which is based on the general definition of an industrial park and an expanded concept of preferences, including, along with tax benefits, organizational and marketing preferences. There is analyzed the management model of the Great Stone industrial park, which is defined as a corporate-administrative model. The organizational and economic mechanism of the preferential investment regime in an industrial park is revealed and modeled, consisting of institutional components that determine the preferences for investors.

Введение. Одним из наиболее активных мест экономического развития в Республике Беларусь является Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень» (КБИП «Великий камень»). Он является экономическим центром наибольшей международной инвестиционной активности в стране [1]. Индустриальный парк, как самый крупный совместный китайско-белорусский проект, выступает в роли основного экономического атрибута всестороннего и всепогодного стратегического партнерства Китая и Беларуси [2] и главным проектом среди зарубежных китайских индустриальных парков в рамках инициативы «Пояс и путь» [3]. КБИП «Великий камень» представляет собой один из 9 видов преференциальных режимов инвестирования, которые существуют в Республике Беларусь, причем индустриальный парк вместе со свободными экономическими зонами (СЭЗ) относится к одному типу преференциальных режимов — территориально локализованному [4].

Сравнительный анализ экономической эффективности КБИП «Великий камень» и СЭЗ выявил осязаемое превосходство индустриального парка [5]. В основном это достигнуто благодаря преимуществам для инвесторов, которые предлагаются в индустриальном парке. Преференциальный режим инвестирования КБИП «Великий камень» предоставляет самые льготные условия, которые только возможны на территории Республики Беларусь. Согласно пункту 5 Положения о специальном правовом режиме КБИП «Великий камень», его резидентам «предоставляется режим наибольшего экономического благоприятствования по сравнению с иными режимами ведения предпринимательской деятельности в Республике Беларусь» [6]. Положение также предусматривает, что «если законодательством будут установлены более льготные режимы ведения предпринимательской деятельности в Республике Беларусь», то они «будут применяться для индустриального парка» [6].

В настоящее время в КБИП «Великий камень» мало изученным остается организационно-экономический механизм развития преференциального режима инвестирования. Поэтому в данной статье поставлена цель построить модель данного механизма.

Понятие «индустриальный парк как преференциальный режим инвестирования»

В предыдущих исследованиях, посвященных КБИП «Великий камень», индустриальный парк целенаправленно не рассматривался как преференциальный режим инвестирования, соответственно, понятие индустриального парка с этой точки зрения все еще не конкретизировано. Теоретическая проблема определения понятия индустриального парка рассматривается в исследовании Е.Л. Давыденко и Чжана Пэнфэя [7]. В этом исследовании были обобщены и проанализированы более десятка определений индустриального парка, сформулированные разными учеными. На основе данного анализа было обосновано, что «индустриальные парки относятся к экстерриториальным образованиям, которым местные органы власти выделяют большую площадь земли, используя административные или ориентированные на рынок средства, формируют соответствующие планы и политику и позволяют большому количеству предприятий обосноваться, стимулируя высокую степень промышленной интенсификации, создавая характерные производственные черты, очевидные агломерационные преимущества, полную функциональную планировку, оптимальный механизм разделения труда на основании специальной нормативно-правовой базы» [7, с. 18]. Данный подход акцентирует внимание на целях создания и обобщенных функциях индустриального парка, однако не раскрывает сущности индустриального парка как преференциального режима инвестирования.

Гао Юань в своем исследовании уточняет определение индустриального парка, рассматривая его как центр экономического роста, «содержание которого, в отличие от традиционной трактовки (территории, имеющей благоприятное месторасположение, единый комплекс недвижимости для размещения производств с инженерной инфраструктурой; управляющую компанию, общую концепцию развития парка), включает дополнительные условия, обеспечивающие его развитие как научно-технологического, экопромышленного

парка и городского образования с потенциалом влияния на рост национальной и региональной экономики и их интеграцию в мировую экономику на основе развития производственных, инвестиционных, научно-технологических, образовательных, миграционных, социальных и культурных связей с экономическим окружением» [8, с. 25]. Данное определение помимо целей и функций индустриального парка подчеркивает его внешние агломерационный и интеграционный потенциалы, оставляя в стороне аспект преференциального режима.

Среди всех определений индустриального парка только определение Т.С. Щетининой и А.Н. Кузнецова содержит слово «преференции», в соответствии с которым «индустриальный парк представляет собой единую инфраструктуру с налоговыми преференциями, позволяющими значительно снизить затраты на функционирование предприятий» [9]. Как видно из такой трактовки, преференции в индустриальном парке рассматриваются исключительно как налоговые.

Однако для построения организационно-экономического механизма преференциального режима инвестирования в индустриальном парке необходимо более широкое понимание преференций для инвесторов, включающее не только налоговые (экономические) компоненты, но также организационные, маркетинговые и другие. Исходя из общего понимания индустриального парка и расширенного представления о преференциальном режиме инвестирования, можно заключить, что **индустриальный парк** — это территория, оснащенная необходимой инфраструктурой для создания промышленного производства, имеющая органы управления, которые обеспечивают предоставление преференциального режима инвестирования в виде законодательно гарантированных экономических льгот и собственных административных, информационных и маркетинговых услуг, создавая и улучшая привлекательную бизнес-среду для инвесторов. В качестве органов управления, которые предоставляют административные и маркетинговые преференции, могут выступать администрация и управляющая компания индустриального парка.

Управление преференциями в индустриальном парке

С точки зрения законодательства Республики Беларусь КБИП «Великий камень» является особой экономической зоной, на ко-

тору распространяется специальный правовой режим, законодательно закрепленный в форме Положения [6]. Создание индустриального парка (как физического инфраструктурного объекта) признается инвестиционным проектом. Этот большой инвестиционный проект (КБИП «Великий камень») включает в себя множество других инвестиционных проектов (инвесторы КБИП «Великий камень»).

В КБИП «Великий камень» действует «трехуровневая система органов управления, состоящая из межправительственного координационного совета Китайско-Белорусского индустриального парка, государственного учреждения «Администрация Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» (далее — администрация парка) и совместной белорусско-китайской компании по развитию индустриального парка (далее — совместная компания)» [10]. В связи с тем, что КБИП «Великий камень» является китайско-белорусским проектом, целесообразно сравнить его модель управления с моделями управления индустриальными парками в Китае.

Индустриальные парки Китая прошли долгий путь, извлекая пользу как из развивающейся институциональной среды в рамках политики реформ и открытости, так и из уникальных моделей управления, созданных в результате постоянных исследований. На практике парки новаторски диверсифицировали модели управления, чтобы облегчить промышленную кластеризацию, промышленный симбиоз, административное управление, управление рисками, предоставление государственных услуг, а также финансирование за счет кредитов и акционерного капитала. Приняв во внимание национальные условия Китая и преобладающую международную практику управления, китайские индустриальные парки создали три модели управления: управляющего комитета (управление администрацией индустриального парка), интегрированного управления администрацией и местными властями, а также корпоративного управления [11].

Модель управляющего комитета. Большинство индустриальных парков Китая приняли модель управляющих комитетов. Эта экономичная и эффективная модель предполагает централизованный административный орган, при котором местное правительство или государственные учреждения напрямую управляют парком, что подчеркивает важ-

ную роль, которую правительство играет в управлении индустриальным парком. В общей организационной структуре управляющий комитет является вспомогательным органом региональной исполнительной власти и выполняет функцию управления экономикой парка при правительстве провинции Китая.

Интегрированная модель управления. Существует два типа интегрированной модели управления: вертикальное доверенное управление (доверенное местному правительству для управления окружающими подрайонами и поселками) и горизонтальное интегрированное управление (интеграция соответствующих государственных органов). Вертикальное доверительное управление относится к модели, согласно которой правительство провинции поручает администрации парка управлять экономическим и социальным развитием окружающих поселков и стимулировать быстрый экономический рост в прилегающих районах путем создания прочной индустриальной основы, создания эффекта бренда и создания новых систем менеджмента. Горизонтальное интегрированное управление относится к модели, в которой функции управления индустриальным парком и функции местного управления выполняют одни и те же группы должностных лиц. Этот горизонтальный комплексный подход к управлению дает больше возможностей для развития парка, чтобы парк и прилегающий регион могли дополнять друг друга с точки зрения талантов, земли, инфраструктуры, привлечения инвестиций и общественных услуг. По сравнению с другими типами зон экономического развития или административными юрисдикциями эта модель имеет беспрецедентное преимущество за счет интеграции и согласованности административных, экономических и социальных процессов в регионе.

Модель корпоративного управления. В рамках модели корпоративного управления вместо создания специального административного органа индустриальный парк создает юридическое лицо, такое как девелоперская компания, и наделяет это лицо административными функциями, необходимыми для организации и управления экономической деятельностью парка. Будучи учредителем, инвестором, оператором, бенефициаром и лицом, принимающим на себя риски индустриального парка, эта компания подчиняется непосредственно провинциальному правительству. Руководствуясь стратегией развития и государ-

ственным планированием, компания заключает контракты, развивает инфраструктуру, привлекает инвестиции, осваивает земли, управляет бизнесом и т.д. Между тем местные компетентные органы несут ответственность за другие административные функции, такие как обеспечение общественной безопасности, налогообложение, улучшение человеческих ресурсов, финансирование общественной инфраструктуры, управление промышленностью и торговлей.

Принципы и организация управления КБИП «Великий камень» (одновременно наличие администрации и совместной управляющей компании) не позволяют отнести этот индустриальный парк ни к одной из моделей. КБИП «Великий камень» является гибридной моделью, объединяя первую и третью модели — управляющего комитета и корпоративного управления. Т.е. модель управления индустриальным парком — это переходная модель от первой к третьей. Такая особенность обусловлена процессом развития индустриального парка от стадии проектирования к строительству и далее к реализации инвестиционных проектов, формированию бизнес-среды и налаживанию производственных процессов резидентами парка. В соответствии с запросом на каждой стадии развития индустриального парка совершенствуется законодательная и нормативно-правовая база, которая направлена на усиление управляющей функции совместной компании.

Таким образом, модель КБИП «Великий камень» можно определить как *корпоративно-административную модель*. Данная модель является основным каркасом организационно-экономического механизма преференциального режима инвестирования в индустриальном парке.

Модель организационно-экономического механизма преференциального режима инвестирования в индустриальном парке «Великий камень»

С учетом расширенного понимания преференций, определения индустриального парка как преференциального режима инвестирования и существующей корпоративно-административной модели управления можно смоделировать организационно-экономический механизм преференциального режима инвестирования КБИП «Великий камень» (рисунок 1).

Модель организационно-экономического механизма преференциального режима инвестирования КБИП «Великий камень» включает следующие взаимосвязанные компоненты:

- высшие органы политического управления;
- нормативно-правовая база индустриального парка;
- внешний координационный орган управления;
- внутренние органы управления индустриальным парком;
- преференциальный режим инвестирования как внутренняя бизнес-среда индустриального парка;
- резиденты и субъекты инновационной деятельности индустриального парка;
- внешние инвесторы.

Высшие органы политического управления КБИП «Великий камень» представлены Президентом Республики Беларусь, Советом министров Республики Беларусь, Министерством коммерции Китайской Народной Республики и Белорусско-китайской межправительственной комиссией по торгово-экономическому сотрудничеству. В соответствии с полномочиями высшие органы политического управления согласовывают между Китаем и Беларусью стратегические приоритеты и задают институциональные рамки для эффективной реализации совместного проекта по созданию и развитию индустриального парка «Великий камень». Основным продуктом их работы является нормативно-правовая база индустриального парка.

Нормативно-правовая база индустриального парка включает ряд двусторонних и национальных правовых актов. основополагающим документом является Межправительственное соглашение о Китайско-Белорусском индустриальном парке, определяющее основную специфику преференциального режима инвестирования, которая заключается в предоставлении самых лучших льготных условий для инвесторов на территории Республики Беларусь [12]. Основными законодательными актами, определяющими содержание и характер преференций для участников экономической деятельности в индустриальном парке, являются указы Президента Республики Беларусь. Общие аспекты ведения разных видов деятельности в индустриальном парке, а также вопросы государственного финансирования управленческих и инфраструктурных расходов в индустриальном парке регулируются законами Республики Беларусь. Отдель-

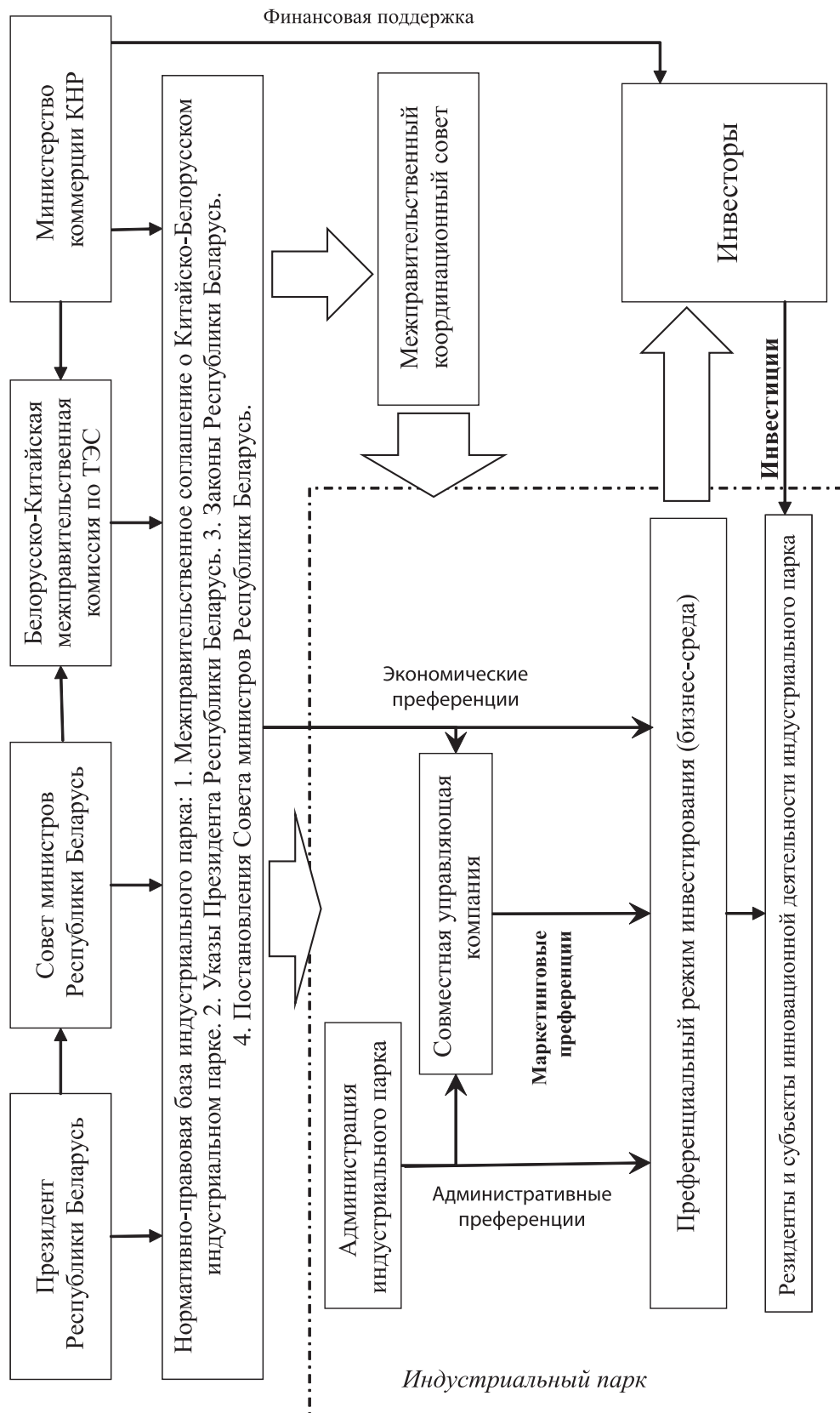


Рисунок 1. Модель организационно-экономического механизма преференциального режима инвестирования КБИП «Великий камень»

Источник: собственная разработка автора

ные регламенты исполнения указов и законов на уровне организаций и органов государственного управления в индустриальном парке также конкретизируются и устанавливаются постановлениями Совета министров Республики Беларусь. По сути, нормативно-правовая база устанавливает параметры экономических преференций для хозяйствующих субъектов и полномочия по оказанию преференциальных услуг для внутренних органов управления в индустриальном парке, а также направления работы Межправительственного координационного совета индустриального парка.

Межправительственный координационный совет контролирует, направляет и оказывает помощь внутренним органам управления индустриальным парком.

К внутренним органам управления индустриальным парком относятся администрация парка и совместная китайско-белорусская управляющая компания, которые наделены полномочиями оказывать поддерживающие услуги административно-бюрократического, информационного и маркетингового характера, в том числе на безвозмездной или льготной основе.

Комплекс преференций для инвесторов, который предусмотрен нормативно-правовой базой в части экономических льгот и генерируется внутренними органами управления в части преференциальных услуг, формирует преференциальный режим инвестирования как внутреннюю бизнес-среду индустриального парка.

Преференциальный режим инвестирования в индустриальном парке непосредственно воздействует на резидентов и субъектов инновационной деятельности, создавая благоприятные условия для их деятельности. Вместе с тем условия преференциального режима инвестирования оказывают влияние на внешних инвесторов, стимулируя их инвестиционную активность.

Инвесторы принимают решения об открытии или расширении бизнеса под влиянием большого количества факторов. Однако основным является фактор преференциального режима инвестирования в индустриальном парке. Если инвестор понимает выгоду от получаемых льгот, видит условия парка, обеспечивающие устойчивость его бизнеса, то индустриальный парк находится в фокусе его внимания как релевантное место получения дохода. Остальные факторы (политическая обстановка, санкционное давление, со-

циальные и природные условия) учитываются инвестором во вторую очередь и рассматриваются как источники рисков или дополнительных возможностей. Под влиянием ряда факторов, среди которых главным является преференциальный режим инвестирования, инвесторы вкладывают капитал в предприятия-резиденты индустриального парка.

Внутренние органы управления индустриальным парком — администрация и совместная управляющая компания, как уже отмечалось, являются источниками административных и маркетинговых преференций для резидентов индустриального парка. Вместе с тем совместная управляющая компания действует в КБИП «Великий камень», используя преференциальный режим инвестирования в части экономических льгот и административных упрощений, которые установлены институционально.

Резиденты и субъекты инновационной деятельности в индустриальном парке, находясь под влиянием преференциального режима инвестирования и имея возможность взаимодействовать с инвесторами, проявляют определенный уровень инвестиционной активности. И главная задача организационно-экономического механизма преференциального режима инвестирования — повышать инвестиционную активность в отношении индустриального парка.

Заключение. Исходя из общего понимания индустриального парка и расширенного представления о преференциальном режиме инвестирования, можно заключить, что *индустриальный парк — это территория, оснащенная необходимой инфраструктурой для создания промышленного производства, имеющая органы управления, которые обеспечивают предоставление преференциального режима инвестирования в виде законодательно гарантированных экономических льгот и собственных административных, информационных и маркетинговых услуг, создавая и улучшая привлекательную бизнес-среду для инвесторов.* В качестве органов управления, которые предоставляют административные и маркетинговые преференции, могут выступать администрация и управляющая компания индустриального парка.

КБИП «Великий камень» является особой экономической зоной, где предусмотрены самые большие преференции для инвесторов, что закреплено соответствующим указом Пре-

зидента Республики Беларусь. В индустриальном парке действует трехуровневая система управления, которая включает Межправительственный китайско-белорусский координационный совет, администрацию парка и совместную управляющую компанию. Между этими уровнями распределены функции управления, которые в основном закреплены Положением о специальном правовом режиме индустриального парка.

Модель управления КБИП «Великий камень» представляет собой переходный вариант между двумя китайскими моделями индустриальных парков — моделью управляющего комитета и моделью корпоративного управления. Ее можно определить как корпоративно-административную модель. Однако более прогрессивной моделью является интегрированная модель, которая направлена на формирование местной социально-экологической системы и которую можно рассматривать как вариант дальнейшего развития имеющейся модели индустриального парка.

Смысловое соединение корпоративно-административной модели КБИП «Великий камень» и сущности индустриального парка как преференциального режима инвестирования позволило смоделировать его организационно-экономический механизм. Организационно-экономический механизм преференциального режима инвестирования в индустриальном парке включает институциональные компоненты, которые определяют набор и характер преференций для инвесторов. Институциональную основу механизма составляют: высшие политические органы Республики Беларусь и Китая, генерируемые ими нормативные и правовые документы, органы внешнего и внутреннего управления индустриальным парком. Данные институты обеспечивают наполнение бизнес-среды (преференциального режима инвестирования) индустриального парка конкретными экономическими льготами для инвесторов, административными и маркетинговыми услугами для резидентов и субъектов инновационной деятельности индустриального парка.

Литература

2. Тарасенок, А.И. Экономические аспекты всепогодного и всестороннего стратегического партнерства Китая и Беларуси / А.И. Тарасенок, Минтао Фэн // Вести Института предпринимательской деятельности. — 2022. — № 2 (27). — С. 37–43.

3. Тарасенок, А.И. Сопряжение как новый формат международной экономической интеграции в Евразии: сущность, содержание, механизм / А.И. Тарасенок, Минтао Фэн // Сацыяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні. — 2022. — № 4. — С. 78–86.

4. Линь, Ю. Особенности преференциального режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» // Сацыяльна-эканамічныя і прававыя даследаванні. — 2023. — № 2. — С. 105–110.

5. Линь, Ю. Сравнительный анализ деятельности Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» и свободных экономических зон в Республике Беларусь / Ю. Линь // Вести института предпринимательской деятельности. — 2023. — № 1 (28). — С. 57–63.

6. Положение о специальном правовом режиме Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» / Утв. Указом Президента Республики Беларусь от 12.05.2017 г. № 166 (в ред. Указов Президента Республики Беларусь от 11.06.2021 г. № 215, от 06.09.2022 г. № 311).

7. Давыденко, Е.Л. Индустриальные парки в мировой экономике: теория, модели регулирования, эффективность функционирования в Республике Беларусь / Е.Л. Давыденко, Чжан Пэнфэй. — Минск: ИВЦ Минфина, 2022. — 262 с.

8. Гао, Ю. Концептуальные основы развития Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» как центра роста белорусской экономики / Ю. Гао; под науч. ред. Т.С. Вергинской; Ин-т экономики НАН Беларуси. — Минск: Право и экономика, 2022. — 140 с.

9. Щетинина, Т.С. Международный опыт развития индустриальных парков [Электронный ресурс] / Т.С. Щетинина, А.Н. Кузнецов // Экономика и менеджмент инновационных технологий. — 2017. — № 5. — Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2017/05/14837>. — Дата доступа: 15.07.2023.

10. О совершенствовании специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень»: Указ Президента Республики Беларусь от 12.05.2017 г. № 166 (в ред. Указов от 11.06.2021 г. № 215, от 06.09.2022 г. № 311).

11. Experiences and Best Practices of Industrial Park Development in the People's Republic of China / United Nations Industrial Development Organization; Chinese Academy of International Trade and Economic Cooperation. — 2020. — 88 p.

12. Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Китайской Народной Республики о Китайско-Белорусском индустриальном парке (подписано в Минске 18 сентября 2011 г.).

Статья поступила в редколлегию: 28.10.2023 г.

Потенциал инновационного развития промышленных предприятий Республики Беларусь

Сверлов Алексей Сергеевич,

*кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры маркетинга*

*УО «Белорусский государственный экономический университет»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассматривается потенциал инновационного развития Республики Беларусь. Выполнен компаративный анализ инновационного потенциала отдельных предприятий отечественной и зарубежной промышленности. Исследовано изменение положения Республики Беларусь в международном рейтинге инновационного развития. Выполнен компаративный анализ положения Беларуси по отношению к другим странам. Дана характеристика позициям промышленных предприятий Республики Беларусь в ЕАЭС. Рассмотрены позиции предприятий республики на внутреннем рынке технологий ЕАЭС.

The article considers the potential of innovative development of the Republic of Belarus. A comparative analysis of the innovative potential of individual enterprises of the domestic and foreign industries has been carried out. The change in the position of the Republic of Belarus in the international rating of innovative development has been studied. A comparative analysis of the position of Belarus in relation to other countries has been carried out. The characteristics of the positions of industrial enterprises of the Republic of Belarus in the EAEU are given. The positions of enterprises of the republic in the domestic market of technologies of the EAEU are considered.

Введение. Развитие экономики Республики Беларусь основано на широком применении инноваций в промышленном производстве. Данный подход предполагает совершенствование работы действующих промышленных предприятий, а также создание новых с более передовыми прогрессивными технологиями. В определенной мере это развитие определяется экономическим потенциалом национальных производителей. Государство поддерживает и придает особое значение инновационному развитию промышленных предприятий. Кроме того, в Республике Беларусь действует ряд государственных программ, направленных на широкое внедрение инноваций в промышленность и дальнейшее совершенствование применяемых технологий.

Исследованиями инноваций и инновационного развития занимались различные ученые. Среди них В.И. Бельский, С.В. Абламейко, П.Г. Никитенко, А.И. Лученок, Л.Н. Нехорошева, И.В. Войтов, И.М. Граник, С.В. Сплошнова, Е.М. Карпенко и др.

Целью данной работы является анализ потенциала инновационного развития про-

мышленных предприятий Республики Беларусь.

Основная часть. В Республике Беларусь выполняется Программа инновационного развития на 2021–2025 гг. Этой программой предусмотрено финансирование создания новых инновационных производств. Кроме того, постановлением Совета министров Республики Беларусь предусматривается создание ряда предприятий, способствующих осуществлению деятельности инновационных организаций и производств. В то же время этими документами не предусматривается формирование вектора развития инновационных производств, предусматривающего производственную или товарную специализацию. Разноречивость, которая наблюдается в части финансирования исследований и инноваций, игнорирование теории об организации вторичной, третичной занятости приводит к тому, что технологии и инновации белорусскими промышленными предприятиями применяются, но их эффективность в части перспектив развития экономики страны в целом остается невысокой.

Общий подход по организации инновационного развития предполагает выполнение множества операций и процедур, в т.ч. организационного характера. При этом создание инновационно-активного предприятия требует детерминированного периода времени и усилий. Системный подход в развитии инноваций и промышленности предполагает, чтобы все ресурсы и факторы, определяющие их работу и взаимодействие, были в требуемом качественном состоянии. Если качество хотя бы одного из них ниже требуемого уровня, то недостижим не только планируемый экономический эффект, но и возможность оптимального и эффективного использования этих факторов и ресурсов. Процесс эффективного эволюционного развития требует учитывать состояние наиболее слабого элемента системы. Поэтому организация производственного процесса с применением средств автоматизации и роботизации при таких подходах не позволит предприятиям Беларуси существенно улучшить свои позиции на рынке, т.к. качество такого ресурса, как труд или маркетинг, остается на уровне требований предыдущих этапов эволюции развития производства.

Необходимо отметить, что отдельные задачи в части формирования этого вектора были решены в период формирования так называемой «Силиконовой долины», когда осознание невозможности организации производств привело к выхолащиванию идеи «Кремниевой долины» до уровня концентрации разработчиков программного обеспечения. Низкий уровень реализуемой инновационной продукции на международных рынках в таких условиях связан не только с низким уровнем финансирования НИОКР и инноваций, но и с положением предприятий, использующих высокие технологии, среди других отраслей экономики и на внутреннем рынке. Так, по оценкам, соотношение емкости внутреннего рынка промышленной продукции республики к экспорту составляет практически 1:1. На внутреннем рынке не хватает емкости для повышения качества предпринимательской деятельности подобных предприятий и организации требуемого уровня влияния на развитие остальных отраслей экономики страны. Промышленные предприятия экспортируют такой же объем промышленной продукции, развивая промышленность других стран, и прежде всего России, какой реализуют на своем внутреннем рынке. Емкость внутреннего рынка и его содержание одна из причин незначительного уровня коэффициента изобретательности. От-

сутствие емкости внутреннего рынка, достаточной для функционирования подобных производств, было одной из причин формирования содержания применяемого в настоящее время вектора развития.

Инновационная деятельность и рынок инноваций характеризуются рядом параметров, среди которых не только емкость, но и количество патентов, количество проданных и приобретенных технологий и др. Конъюнктура рынка инновационной продукции в значительной степени подвержена влиянию фактора срочности, масштабов патентной деятельности, сроков рассмотрения патентов и т.д. В составе инновационной деятельности рассматривается влияние технологических инноваций на результаты предпринимательской деятельности. Необходимо отметить, что остальные инновации — маркетинговые и организационные — также играют значимую роль в развитии предприятия. Их влияние учитывается в связи с выстраиванием коммуникационной политики предприятия на рынке и организации эффективной производственной деятельности. В отличие от технологических инноваций, маркетинговые инновации имеют свои особенности и характеристики. Как результат, масштабы их применения иные по сравнению с технологическими инновациями. Создание эргономичной упаковки, отвечающей повышенным требованиям потребителей, признается маркетинговой инновацией. В то же время придание новых свойств и характеристик товара возможно только с применением технологических инноваций. Объем финансирования каждого из направлений инноваций должен быть определен исходя из целей и задач, стоящих перед предприятием. В то же время финансирование, например, маркетинговых инноваций предприятиями Республики Беларусь в среднем на одно предприятие за последние пять лет на порядок меньше большинства перспективных европейских промышленных предприятий.

В Республике Беларусь поданные заявки на получение патентов могут рассматриваться до трех лет. Белорусским регистрирующим органам этот период необходим для установления факта наличия новизны, ее содержания, организации прохождения ряда административных процедур т.д. В настоящее время большинство предприятий занимается инновационной деятельностью, которая предполагает такие направления, как технологическое, организационное и маркетинговое, и для ряда

предприятий Республики Беларусь фактор срочности имеет первостепенное значение. Инновационная деятельность позволяет не только обеспечить выпуск товаров с требуемыми свойствами, но и эффективно мобилизовать ресурсы предприятия. Роль маркетинга в инновациях предполагает учет качественной составляющей в инновациях. Показательным примером является подход мобилизации ресурсов ОАО «БелАЗ». Общий объем активов данного предприятия — практически 1,2 млрд долл. США. В настоящее время это позволяет предприятию занимать второе место на мировом рынке карьерной техники. В то же время проявление положительных тенденций развития рынка будет сопровождаться усилением присутствия конкурентов, чей мобилизационный ресурс на порядок выше и качество его организации значительно лучше. Подходы конкурентов БелАЗа позволяют не только организовать производственный процесс, но и адаптивно его изменять, увеличивая или уменьшая свое присутствие на рынке с учетом влияния конъюнктуры. Удержать достигнутые позиции можно при выполнении ряда мероприятий, среди которых не только маркетинг, но и эффективные финансы, оптимальное сочетание между всеми используемыми активами, придание гибкости менеджменту активов предприятия. Подобный вариант позволяет воспользоваться подходом конкурентов предприятия и определить масштабы своего присутствия на рынке не только в связи с деятельностью иных предприятий, но и с учетом целесообразности, а также предельных выгод. Инновационная деятельность — сложный процесс, который предполагает адаптивную интеграцию в производство. Результаты исследований не могут быть полностью воплощены в инновациях, часть объемов финансирования исследований предполагает внедрение инноваций в перспективе. В связи с этим эффективность инновационной деятельности это не только составляющая результата отдела исследований, но и составляющая рыночной целесообразности и возможности их внедрения в производство и проявление в свойствах товаров. Эффективная мобилизация ресурсов сопровождается изменением присутствия на рынке и переводом функционирования предприятия практически в режим ожидания. Подобный подход позволяет обеспечить сохранность не только наиболее ликвидных активов, но и потенциала организационно-управленческого ресурса предприятия.

Потенциал инновационной деятельности промышленных предприятий значимо определяется экономическим потенциалом предприятий, особенно в части финансирования НИОКР, и накопленными нематериальными активами. У зарубежных предприятий удельный вес затрат на исследования достигает 15 %. Практика предпринимательской деятельности показывает, что увеличение объемов финансирования инноваций и создание так называемого гудвилла увеличивается по мере организации видов деятельности, производства которых предполагают использование технологий V и VI технологического уклада. Так, корпорация Intel сосредоточила объем гудвилла в сумме 26,9 млрд долл. США (таблица 1).

Показательным в данном случае является сравнение с белорусским ОАО «Интеграл». По оценкам объем всех активов этого предприятия составляет 260,0 млн долл. США. Эффективная деятельность иных инновационно-активных предприятий также сопровождается устоявшимися тенденциями. Среди них удельный вес расходов на исследования в объеме продаж. Например, у компании Huawei рассматриваемый показатель достигает 22,4 % (таблица 2).

У малой компании Nova, которая занята разработками в сфере микроэлектроники, аналогичный уровень рассматриваемого показателя. Отдельные малые предприятия технологичных отраслей ориентированы на использование результатов своих исследований для получения паушальных платежей и роялти. Например, компания Aware. У этого малого предприятия расходы на исследования в области микроэлектроники достигают 50 % объема продаж.

Уровень рассматриваемого показателя у менее технологичных предприятий, как правило, составляет 4–5 %. В то же время в абсолютном выражении объемы финансирования превышают расходы на исследования, например, по Беларуси в целом. Показательным примером является деятельность Mercedes. Ежегодные расходы предприятия на исследования составляют 5,5 млрд евро.

Настолько различные объемы сосредоточенных ресурсов для внедрения инноваций в предпринимательскую деятельность указывают, что национальному производителю целесообразно сосредоточиться только на отдельных сегментах рынка, используя тот набор факторов и их качественное состояние, комбинация которых может обеспечить сохра-

Таблица 1. Отдельные показатели результатов деятельности и экономического потенциала группы зарубежных компаний

Компании	2020 г.	2021 г.
Выручка от реализации		
Huawei, млн юаней	891 368	636 807
NOVA, тыс. долл. США	269 396	416 113
Aware, тыс. долл. США	11 309	16 854
TSMC, млн тайваньских долл.	1 339 255	1 587 415
ST Microelectronics, млн долл. США	10 219	12 761
Mercedes-Benz Group, млн евро	121 778	133 893
Intel, млн долл. США	77 867	79 024
Caterpillar, млн долл. США	41 748	50 971
Затраты на исследования		
Huawei, млн юаней	141 893	142 666
NOVA, тыс. долл. США	53 015	65 857
Aware, тыс. долл. США	9093	9259
TSMC, млн тайваньских долл.	109 486	124 735
ST Microelectronics, млн долл. США	1548	1723
Mercedes-Benz Group, млн евро	4839	5467
Intel, млн долл. США	13 556	15 190
Caterpillar, млн долл. США	1415	1686
Гудвилл (Intangible assets)		
Huawei, млн юаней	9169	8104
NOVA, тыс. долл. США	20 114	20 114
Aware, тыс. долл. США	1651	3120
TSMC, млн тайваньских долл.	53 687	59 556
ST Microelectronics, млн долл. США	775	751
Mercedes-Benz Group, млн евро	16 399	15 005
Intel, млн долл. США	26 971	26 963
Caterpillar, млн долл. США	7702	7366
Всего активов		
Huawei, млн юаней	876 854	982 971
NOVA, тыс. долл. США	655 786	805 154
Aware, тыс. долл. США	51 628	48 373
TSMC, млн тайваньских долл.	2 760 601	3 725 302
ST Microelectronics, млн долл. США	14 454	15 540
Mercedes-Benz Group, млн евро	285 737	259 831
Intel, млн долл. США	153 091	168 406
Caterpillar, млн долл. США	78 324	82 793

Источник: по данным [1–8]

нение предпринимательской деятельности в перспективе и развитие предприятия.

Важнейшей составляющей развития инновационной сферы является влияние деятельности

малых предприятий на инновационную деятельность. В ряде случаев именно малые предприятия занимаются инновациями, которые потом внедряются в производственный процесс

Потенциал инновационного развития промышленных предприятий РБ

Таблица 2. Отдельные показатели эффективности предпринимательской деятельности группы зарубежных компаний

Компании	2020 г.	2021 г.
Оборачиваемость затрат на исследования		
Huawei	6	4
NOVA	5	6
Aware	1	2
TSMC	12	13
ST Microelectronics	7	7
Mercedes-Benz Group	25	24
Intel	6	5
Caterpillar	30	30
Удельный вес затрат на исследования в выручке от реализации		
Huawei	15,9 %	22,4 %
NOVA	19,7 %	15,8 %
Aware	80,4 %	54,9 %
TSMC	8,2 %	7,9 %
ST Microelectronics	15,1 %	13,5 %
Mercedes-Benz Group	4,0 %	4,1 %
Intel	17,4 %	19,2 %
Caterpillar	3,4 %	3,3 %
Удельный вес гудвила (Intangible assets) в общей сумме активов предприятия		
Huawei	1,0 %	0,8 %
NOVA	3,1 %	2,5 %
Aware	3,2 %	6,4 %
TSMC	1,9 %	1,6 %
ST Microelectronics	5,4 %	4,8 %
Mercedes-Benz Group	5,7 %	5,8 %
Intel	17,6 %	16,0 %
Caterpillar	9,8 %	8,9 %

Источник: по данным [1–8]

крупных предприятий. Так, удельный вес предприятий, занятых инновационной деятельностью, в Республике Беларусь в общем числе предприятий составляет 25–27 % и к концу 2022 г. прогнозируется увеличение до 28 %. Например, в Республике Польша в среднем за последние три года уровень рассматриваемого показателя составляет 22 %, т.е. по этому параметру задача Программы инновационного развития выполнена (таблица 3).

Доля малых и средних предприятий Республики Беларусь, участвующих в инновационных проектах, составляет 0,56 %, тогда как в польской экономике аналогичный показа-

тель больше практически на порядок. Даже некоторая методическая разница, что считать малым и средним предприятием в Польше и Беларуси, не вносит значительных изменений в полученный результат. При ограничении числом занятых до 250 чел. круга малых и средних предприятий в Республике Польша, можно рассматривать ситуацию, когда продуктовыми инновациями в польской промышленности занято 32,0 % малых предприятий, инновациями бизнес-процессов занято 45,4 % малых предприятий.

На рынке ЕАЭС наибольшим потенциалом обладает Российская Федерация. Это касает-

Таблица 3. Характеристика отдельных сторон развития инновационной сферы Республики Беларусь и Республики Польша

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г. (оценка)
Расходы на инновационную активность польских промышленных предприятий, млн долл. США (курс на 31 декабря)	6109,5	5462,0	4717,8	3897,0
Расходы на инновационную активность белорусских промышленных предприятий, млн долл. США	673,4	604,2	456,6	361,2
Удельный вес организаций Республики Беларусь, осуществлявших затраты на инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности, %	25,5	27,1	27,5	28,7
Удельный вес организаций Республики Польша, осуществлявших затраты на инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности в среднем за 2019–2021 гг., %	22,0			х
Доля малых и средних белорусских предприятий, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, %	0,39	0,43	0,56	0,6
Доля малых и средних польских промышленных предприятий, имеющих инновационную активность, в среднем за 2019–2022 гг., %				
в том числе				
продуктовые инновации	32,8			х
инновации бизнес-процессов	45,4			х

Источник: собственная разработка по данным [10, 11, 12]

ся не только ресурсной составляющей, но и качественного состояния. Возможность внедрения инноваций определяется множеством факторов, среди которых финансирование НИОКР является одним из наиболее значимых. Очевидно наличие прямой связи между объемом финансирования исследований и внедрением инноваций. Положительный результат НИОКР (или преимущественно положительный) позволяет рассматривать возможность широкого внедрения инноваций в производственный процесс. Объем финансирования исследований предприятиями России обуславливает практически 90 % общего объема затрат на исследования по ЕАЭС. В среднесрочной перспективе уровень этого показателя не изменится и превалирование России сохранится. Даже средние показатели развития этого направления значительно не изменяют сложившуюся ситуацию. В течение последних пяти лет средний объем расходов на исследования, приходящийся на одну организацию в ЕАЭС, составляет 3,5 млн долл. США, в России — 4–4,5 млн долл. США (таблица 4).

В Республике Армения уровень рассматриваемого показателя составил 0,4 млн долл.

США, в Казахстане достиг 0,5 млн долл. США. Объем финансирования затрат на исследования в Кыргызстане практически не является определяющим в ЕАЭС, в среднем на одно предприятие приходится около 100 тыс. долл. США. В Республике Беларусь затраты на исследования и разработки в среднем на одно предприятия составляют 0,7–0,8 млн долл. США. Рассмотренные показатели только отчасти характеризуют инновационный потенциал республики. Необходимо также учитывать подходы, связанные с технологическими инновациями, которые значимо определяют рынок инновационной продукции и инновационный процесс.

Среди стран ЕАЭС предприятия Республики Беларусь занимают устойчивое второе место по объемам финансирования исследований и инновациям, превосходя даже предприятия второй экономики объединения — Казахстана. В Республике Беларусь финансирование расходов на инновации достигает 450,0 млн долл. США (таблица 5).

В среднесрочной перспективе прогнозируется снижение как общего объема финансирования инноваций, так и инноваций практиче-

Таблица 4. Внутренние затраты на исследования и разработки предприятий ЕАЭС

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. (оценка)
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по секторам деятельности, ед.						
ЕАЭС	4994,0	4926,0	4923,0	5031,0	5161,0	5138,7
Республика Армения	69,0	69,0	63,0	63,0	65,0	61,6
Республика Беларусь	431,0	454,0	455,0	460,0	451,0	464,0
Республика Казахстан	383,0	386,0	384,0	386,0	396,0	394,8
Кыргызская Республика	79,0	73,0	71,0	71,0	74,0	70,0
Российская Федерация	4032,0	3944,0	3950,0	4051,0	4175,0	4148,3
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн долл. США						
ЕАЭС	14 572,0	18 035,0	17 043,0	18 152,0	16 903,0	18 374,7
Республика Армения	23,0	25,0	22,0	24,0	26,0	25,5
Республика Беларусь	238,0	320,0	362,0	373,0	328,0	394,1
Республика Казахстан	195,0	211,0	210,0	215,0	216,0	223,2
Кыргызская Республика	7,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,6
Российская Федерация	14 109,0	17 471,0	16 441,0	17 532,0	16 326,0	17 724,3
Внутренние затраты на научные исследования и разработки на одну организацию, млн долл. США						
ЕАЭС	2,9	3,7	3,5	3,6	3,3	3,6
Республика Армения	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4
Республика Беларусь	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
Республика Казахстан	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6
Кыргызская Республика	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Российская Федерация	3,5	4,4	4,2	4,3	3,9	4,3

Источник: по данным [9]

ски по каждому виду деятельности. Например, по виду деятельности, связанному с производством вычислительной техники и электронной аппаратуры, расходы на инновации к 2021 г. снизились практически в 1,5 раза и составили 17,0 млн долл. США.

Ряд тенденций и процессов, связанных с финансированием расходов на инновации в Республике Беларусь, аналогичны тенденциям с финансированием исследований в ЕАЭС. Определяющим фактором влияния является деятельность российских предприятий. Объемы финансирования инноваций российскими предприятиями в среднем на одно предприятие больше, чем у остальных стран-участниц, объемы финансирования инноваций в ЕАЭС практически сопоставимы с финансированием инноваций в целом по России. Предприятиями России будут определяться характерные черты рынка инновационной продукции ЕАЭС. В то же время остальные страны-участницы также значительно отличаются

друг от друга по объемам финансирования инноваций. Например, расходы на инновации в Республике Беларусь на порядок выше, чем в Кыргызстане, что в некоторой мере объясняется структурой экономики Кыргызстана. В обрабатывающей промышленности превалирует только металлургическая промышленность, которая представлена практически одним комбинатом. Республика Казахстан, несмотря на тот факт, что по объемам финансирования превосходит Беларусь и ее предприятия финансируют инновации в сумме практически до 1,5 млрд долл. США, основной акцент делает не на обрабатывающей промышленности, а на добывающей. Тенденцией, которая сложилась в данном случае, показывается, что превалирование Республики Казахстан по объемам финансирования инноваций над Республикой Беларусь не сопровождается ее превалированием в валовом выпуске промышленной продукции обрабатывающих отраслей. В Беларуси выпускается продукции

Таблица 5. Затраты на инновации белорусских предприятий по видам деятельности, млн долл. США

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г. (оценка)
Обрабатывающая промышленность	635	556	633	452	434	412
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	43	32	32	27	18	17
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха	8	10	13	13	17	18
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность	45	19	8	55	58	56
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	21	10	14	8	8	5
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов	21	22	15	25	19	20
металлургическое производство; производство готовых металлических изделий	33	15	21	99	42	70
производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	26	27	22	18	17	15
производство электрооборудования	8	29	14	9	8	8
производство машин и оборудования, не включенных в другие группы	48	50	63	57	58	63
производство транспортных средств и оборудования	70	41	36	47	32	28
прочие виды деятельности	311	301	396	94	158	113

Источник: по данным [10]

на суммы свыше 46,0 млрд долл. США, тогда как в Казахстане в обрабатывающей промышленности создается 40,0 млрд долл. США. При этом тенденции развития рынка промышленной продукции обрабатывающих отраслей ЕАЭС определяются Россией. Выпуск промышленной продукции предприятиями России превышает 1,3 трлн долл. США.

В ЕАЭС организован рынок инновационных товаров. Необходимо отметить, что результаты инновационной деятельности белорусских промышленных предприятий для мирового рынка не являются значимыми. Несмотря на тот факт, что Программой инновационного развития предусмотрен дифференцированный подход к финансированию инновационной активности, данный подход слабо коррелирует со структурными преобразованиями в промышленном комплексе страны. В результате этого наблюдается фрагментарная автоматизация производства и практически отсутствует рост эффективности использования живого и овеществленного труда.

В настоящее время уже наблюдается определенное запаздывание внедрения процессов и методов автоматизации производства на промышленных предприятиях республики, что прямо влияет на результаты хозяйственной деятельности предприятия. Ограниченность ресурсов и поддержание свойств системы в актуальном состоянии вызывает необходимость рассматривать практически все варианты организации разработки технологий и внедрения инноваций. Негативной стороной подобного подхода являются действия, направленные на финансирование разработки и внедрение инноваций практически во всех сферах экономики. Подобный подход не позволяет создать требуемую для получения положительного результата концентрацию ресурсов, что сопровождается относительно низкой эффективностью получаемых инновационных результатов и отсутствием качества в подходах, связанных с актуализацией системы управления инновациями и инновационными предприятиями. Показательным при-

мером является создание белорусской компании, которая будет заниматься исследованиями космического пространства. В то же время всеми технологиями для этого обладают только Россия, США и Китай. У Республики Беларусь нет ни достаточного количества ресурсов, ни сформированной системы для организации НИОКР на уровне перечисленных стран и вариантов коммерциализации полученных результатов исследований. Как результат — удельный вес новой инновационной продукции белорусских производителей в общем объеме промышленной продукции, реализованной на внутреннем рынке, составляет практически 50 %, но на международных рынках уровень рассматриваемого показателя не превышает 1 % (таблица 6).

Предприятия республики практически производят инновационную продукцию, которую на международных рынках уже не рассматривают в подобном качестве. В такой ситуации белорусским промышленным предприятиям целесообразно пересмотреть подходы к организации инновационной деятельности, заменив разработку отдельных товаров или их составляющих приобретением патентов на их изготовление, и сосредоточить усилия на тех составляющих инноваций, которые могут обеспечить повышение степени инновационности реализуемой на международных рынках белорусской промышленной продукции.

Промышленность Республики Беларусь имеет достаточный потенциал и возможность внедрения данного подхода в практику предприятий. Технологический потенциал более 40 % промышленных предприятий республики относится к вышесреднему уровню технологичности, т.е. практически к V–VI технологическому укладу. В то же время в части конкуренции на рынке инновационной продукции рассматривать Кыргызстан и Армению как конкурентов Республики Беларусь пока преждевременно. Несмотря на развитие обрабатывающей промышленности в этих странах, их содержание не ориентировано на широкое внедрение инноваций в современном направлении этого процесса в их национальное производство. В Армении свыше 60 % обрабатывающей промышленности составляют предприятия пищевой промышленности и АПК, в Кыргызстане содержание обрабатывающей промышленности определяется металлургическим производством. Предприятия этих республик также заняты исследованиями и разработками для инновационной сферы, но их основное направление обусловлено сложив-

шимися отраслями промышленности и видами деятельности. Их потенциал определяет возможности получения результатов исследований в перспективных направлениях и возможность их использования в качестве инноваций в производственном процессе.

Для оценки инновационной деятельности применяется множество иных показателей. Среди них показатели, связанные с активностью заявителей для получения патентов, индекс инновационной активности и т.д. Сам факт организации подачи заявок на получение патентов не является определяющей процедурой в этом подходе, это одна из важнейших составляющих. В то же время без решения остальных задач активность в части получения патентов будет низкоэффективной, даже при использовании варианта продажи результатов патентования или получения роялти от использования результатов инновационной деятельности другими предприятиями. Показательным примером учета фактора срочности в инновационной деятельности является уровень износа основных средств. Предприятия республики предпринимают попытки его снижения за счет внедрения новых технологий, оборудования, инноваций и т.д.

В то же время данный параметр необходимо рассматривать исключительно с позиции периода коммерциализации инноваций, финансового потенциала предприятия и требований покупателей к улучшению качества продукции. Так, у корпорации Intel уровень износа активной части основных средств составляет порядка 60 %. В условиях рынка уровень износа является результирующим показателем, в большей степени указывающим на динамику ситуации и необходимость внедрения инноваций в более короткие сроки по сравнению с традиционными отраслями экономики. Даже наличие износа основных средств на уровне 60 % позволяет корпорации Intel удерживать лидирующие позиции на рынке. Для поддержания конкурентоспособности корпорация Intel обеспечивает регулярное обновление основных средств. Высокий уровень коэффициента обновления в совокупности с высоким уровнем износа, а значит, и с накопленной амортизацией позволяет корпорации Intel коммерциализировать результаты инновационной деятельности в сроки, которые определены рынком для организации эффективной предпринимательской деятельности. В отраслях, которые ориентированы на hi-tech, существенные изменения наблюдаются каждый год. Обновление основных

Таблица 6. Объемы отгруженной инновационной продукции предприятиями Республики Беларусь и России

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. (по РФ — оценка)	2022 г.
		Республика Беларусь				
Отгружено продукции собственного производства, тыс. руб.	74 870 132,0	86 915 619,0	91 915 182,0	93 184 757,0	123 874 831,0	125 435 665,0
из нее инновационная продукция, тыс. руб.	13 040 740,0	16 170 970,0	15 288 732,0	16 696 316,0	24 532 057,0	24 198 157,0
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) организаций промышленности, %	17,4	18,6	16,6	17,9	19,8	19,3
Удельный вес организаций, осуществляющих затраты на инновации и (или) отгружавших инновационную продукцию (работы, услуги), в общем числе обследованных организаций промышленности, %	31,2	32,6	32,2	34,2	35,0	35,8
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), новой для внутреннего рынка, в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организаций промышленности, %	49,1	55,2	45,2	48,2	52,8	50,2
Удельный вес отгруженной инновационной продукции (работ, услуг), новой для мирового рынка, в общем объеме отгруженной инновационной продукции (работ, услуг) организаций промышленности, %	0,5	1,2	1,6	0,5	0,6	0,7
Доля малых и средних предприятий, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, %	...	0,42	0,39	0,43	0,56	0,57
Отгружено продукции собственного производства, млн долл. США	38 744,6	42 653,8	43 949,1	38 206,1	48 800,4	47 268,2
из нее инновационная продукция, млн долл. США	6748,5	7935,9	7310,3	6845,6	9664,4	9118,6
	Российская Федерация					
Общий объем отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, млрд руб.	...	69 481,5	91 762,3	91 035,1	105 646,5	116 423,3
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млрд руб.	...	4516,3	4863,4	5189,0	5528,9	5865,3
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	...	6,5	5,3	5,7	5,0	4,6
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных организаций, %	...	19,8	21,6	23,0	24,7	26,3
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг малых предприятий, %	...	—	2,4	—	—	—

Источники: по данным [11, 13]

средств и внедрение инноваций практически каждый год для этих предприятий это способ обеспечить свою конкурентоспособность. Поэтому объекты основных средств обновляются в соответствии с влиянием фактора срочности и конъюнктуры рынка. В условиях исключительного рыночного динамизма рассмотрение заявок для получения патента в течение трех лет создает угрозу для предприятия сохранения конкурентоспособности и мотивирует его руководство обращаться в иные органы по охране интеллектуальной собственности. На рынке hi-tech в течение трех лет не только изменится текущая конъюнктура, но и проявится большинство тенденций, прогнозируемых в среднесрочном периоде.

Показательным примером является электронная промышленность. В настоящее время выведены общие тенденции развития этой от-

расли, среди которых практически каждые 18 месяцев происходит удвоение числа транзисторов, используемых в изделиях электронной техники. Организация административных процедур с учетом складывающихся на рынке тенденций позволяет предприятиям своевременно получить правоохранный документ и обеспечить защиту технологической составляющей конкурентоспособности предприятия. Предпочтение отдельных национальных предприятий в части регистрации результатов инноваций в ВОИС сопровождается не только фактором срочности, но и предоставлением правовой поддержки и защиты практически во всех странах мира. Для предприятий республики это имеет особую значимость в связи с организацией экспорта в КНР.

В Республике Беларусь за последние годы снизилась заявительская активность. В насто-

Таблица 7. Поступление патентных заявок и выдача патентов

Показатели	2017 г. (по РФ — оценка)	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. (по РФ — оценка)	2022 г. (оценка)	2023 г. (прогноз)
Республика Беларусь							
Подано заявок на патентование изобретений — всего	524	547	393	394	386	320	277
Выдано патентов на изобретения	850	625	461	447	316	166	41
Действует патентов	2414	2135	1813	1752	1555	1304	1093
Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в Беларуси, в расчете на 10 000 человек населения)	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
Российская Федерация							
Подано заявок на патентование изобретений — всего	39 124	37 957	35 511	34 984	33 178	31 691	30 205
Выдано патентов на изобретения	39 843	35 774	34 008	28 788	25 871	22 378	18 885
Действует патентов	337 215	341 662	351 602	353 303	360 497	366 317	372 138
Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 000 человек населения)	2,7	2,6	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1

Источник: по данным [11, 13]

ящее время в среднем за год выдается до 500 патентов. Среди них не только белорусские заявители, но и зарубежные (таблица 7).

За период 2020–2022 гг. удельный вес зарубежных заявителей достиг практически 25 % в общем объеме выданных патентов. Патентная активность предприятий определяется коэффициентом изобретательности. Несмотря на превалирование Российской Федерации в ЕАЭС по уровню рассматриваемого показателя, темпы изобретательности за последние пять лет снижаются. Это общая тенденция, характерная как для России, так и для Беларуси. Так, число заявок, поданных на получение патента, определяется происходящими в России процессами. Можно оценивать, что показатель изобретательности по ЕАЭС в целом также снижается.

Коэффициент изобретательности показывает количество поданных заявок на получение патента в расчете на 10 тыс. населения. Среди стран ЕАЭС по данному показателю лидирует Россия. Если в Республике Беларусь уровень этого показателя составляет 0,6–0,7 %, то в России он превышает 2,7 %. Этот процесс сопровождается влиянием объективных факторов, для оценки которых требуется учесть не только общее число поданных заявок на патент, но и конъюнктуру рынка, деловые циклы, требования покупателей к улучшению характеристик продукции, снижение темпов роста объемов финансирования исследований и разработок и т.д. Заявительная активность снижается и в ряде стран мира, среди которых в том числе США и Россия. В то же время количество поданных заявок в США превышает 130 тыс. Аналогичная ситуация в КНР. В России количество заявок на порядок меньше. В настоящее время эта цифра достигает 30 тыс. заявлений в год.

Белорусские и зарубежные заявители могут также обратиться во Всемирную организацию по охране интеллектуальной собственности. Подобный подход рассматривается в качестве перспективного направления прежде всего разработчиками в области естественных наук. Мотивирующим для них фактором является период времени рассмотрения и выдачи патента или отклонения заявки.

Достигнутые результаты в инновационной деятельности в совокупности со слабым маркетингом предприятия и продвижение просто невозможно реализовать на внутреннем рынке, значительно повысив качество процесса организации функционирования промышлен-

ных предприятий. При этом важность остальных параметров определяется перспективами предприятия на рынке.

Международные организации составляют различные рейтинги инновационной активности стран. Среди них глобальный индекс инноваций. Рейтинг составляется с учетом такого критерия, как уровень развития страны: страны с высоким уровнем дохода, средним и низким. Средний уровень также детализируется по уровню дохода выше среднего и ниже среднего. Кроме того, рассматривается группировка с учетом уровня производительности, выделяют группы стран с высокой доходностью и высокой производительностью, средней доходностью и производительностью выше среднего и т.д. В этом рейтинге Швейцария превосходит даже США и занимает лидирующие позиции. ФРГ занимает 7-е место в этом рейтинге, несмотря на тот факт, что в Германии уделяется пристальное внимание развитию транспорта, машиностроения, оптики, химической отрасли промышленности и т.д. В структуре экономики Германии постоянно превалирует машиностроение. Наблюдается целевая направленность развития отдельных наиболее важных для страны отраслей экономики, в т.ч. в части инвестиций и обоснования инноваций под требуемые масштабы развития промышленного комплекса.

Позиция ФРГ по этому вопросу достаточно показательна, в т.ч. и для Республики Беларусь. Прежде всего в связи с тем, что не ставится, по крайней мере прямо, задача превзойти США или Швейцарию. Высокий уровень инновационной активности предприятий Германии складывался десятки лет, и в настоящее время его потенциала достаточно для обеспечения развития машиностроительного комплекса страны. По оценкам приведенный рейтинг и позиции в нем ФРГ воспринимаются не с позиции необходимости обеспечить опережающее развитие инновационной сферы по сравнению, например, со Швейцарией, а в большей степени как констатация факта, который сложился в силу исторического развития отдельных отраслей экономики страны. Более того, величина вложений в исследования, например, корпорации «Энергия ГМБХ» на порядок больше, чем объем финансирования научных исследований в Республике Беларусь в целом. Очевидно, что инновации корпорации «Энергия ГМБХ» на порядок будут содержательнее и их применение даст ощутимый экономический эффект. В таких

условиях предприятия Республики Беларусь должны сконцентрировать свои усилия прежде всего на тех направлениях, на которых могут получить эффект, обеспечивающий конкурентоспособность продукции и сохранение предпринимательской деятельности предприятий в перспективе. При этом мотивацию к инновациям предприятий иных направлений можно обеспечить с учетом подхода, учитывающего межотраслевые связи.

Лидирующие позиции в группе стран со средней производительностью занимают КНР, Малайзия и т.д. Республика Беларусь занимает 77-е место и относится к группе стран с производительностью выше среднего уровня. В структуре ВВП Республики Беларусь снижается удельный вес промышленного комплекса и возрастает удельный вес сферы услуг. По мнению некоторых специалистов, это признаки положительных тенденций развития экономики страны. В сфере услуг Беларуси преобладают транспортные услуги, торговля, ЖКХ. В то же время развитие сферы услуг в том направлении, которое сейчас наблюдается, не позволяет подойти системно к развитию промышленного комплекса страны и, как следствие этого, выявить перспективные направления финансирования инноваций.

Составляющей эффективной производственной деятельности является поддержание организации в таком состоянии актуальности, которое позволяет внедрять собственные инновационные технологические решения и приобретенные. В этой связи для предприятия значимым является его деятельность на рынке технологий. При этом специфика подобного рынка предполагает его развитие под существенным влиянием органов государственного управления. В ЕАЭС также функционирует рынок технологий, но он представлен

в большей степени не единым для интеграционного объединения механизмом, а набором рынков стран-участниц, предприятия которых по своим внутренним мотивам приобретают технологические решения. Особый интерес представляют собой не только масштабы этого рынка в ЕАЭС, но и виды деятельности, для осуществления которых приобретаются или продаются технологии. Предприятия Республики Беларусь занимаются торговлей технологиями по отдельным видам деятельности. Объемы внешнеторгового оборота технологиями национальных производителей в совокупности с предприятиями Армении, Кыргызстана и Казахстана на порядок меньше, чем предприятий России. Предприятия России не рассматривают внутренний рынок ЕАЭС в качестве перспективного направления разработки и торговли технологиями.

В 2020 г. предприятия России продали порядка 5,4 тыс. технологий (таблица 8).

В то же время остальные страны ЕАЭС по совокупности приобрели у российских предприятий менее 500 технологий. Предприятия России за рассматриваемый период приобрели свыше 5,7 тыс. технологий, из которых все страны ЕАЭС по совокупности реализовали российским предприятиям менее 500 технологий. Республика Беларусь за рассматриваемый период приобрела 411 технологий у России за 9,2 млрд долл. США, при этом продала 384 технологии за 123 млн долл. США, получив отрицательное сальдо внешней торговли технологиями.

Одной из причин создавшегося положения является преобладание России и ее экономического потенциала на рынке ЕАЭС. Среди иных причин необходимо отметить уровень развития экономик стран-участниц, который не всегда позволяет применить перспективную технологию. Страны ЕАЭС за последние

Таблица 8. Торговля технологиями Российской Федерации с зарубежными странами в 2020 г.

Страны	Экспорт			Импорт		
	число соглашений	стоимость, млн долл. США	поступление средств за год, млн долл. США	число соглашений	стоимость, млн долл. США	выплаты средств за год, млн долл. США
ВСЕГО	5349	50 846,0	4674,0	5775	13 732,0	4825,0
Армения	79	1,7	1,4	9	114,0	31,6
Беларусь	411	9202,0	251,0	384	123,0	82,8
Казахстан	746	597,0	369,0	106	40,4	12,7
Кыргызстан	91	16,5	10,6	12	1,5	0,3

Источник: по данным [13]

30 лет не реформировали свои экономические системы настолько, чтобы можно было рассматривать вопрос о минимизации или устранении влияния фактора межотраслевых связей, сформированных еще в период СССР. Внешнеторговые отношения России на рынке технологий позволяют российским предприятиям без значимого участия и влияния остальных стран ЕАЭС развивать собственное направление развития экономики.

Группировка реализованных технологий по видам экономической деятельности представляет собой интерес с позиции возможностей предприятий России создать завершённый продукт нематериальных активов. Среди рассматриваемого направления преобладают операции с недвижимым имуществом, совершенные административных процедур, научное направление. Из 5,5 тыс. проданных российскими предприятиями технологий к научному виду деятельности относится практически 1,0 тыс. технологий на общую сумму примерно 1,0 млрд долл. США. При этом ежегодные

платежи в пользу российских предприятий по этим технологиям составляют 234,0 млн долл. США (таблица 9).

Среди иных видов деятельности, в которых российские предприятия могут создать завершённый объект нематериальных активов, — строительство, торговля, добыча полезных ископаемых.

В 2020 г. российскими предприятиями обрабатывающей промышленности было приобретено 2,4 тыс. технологий на общую сумму 6,6 млрд долл. США. Общая сумма уплаченных по ним платежей составила 2,4 млрд долл. США. Среди направлений и видов экономической деятельности преобладают операции с недвижимым имуществом, технологии для научных исследований и разработок. При этом за рассматриваемый период по перечисленным видам деятельности было приобретено практически в два раза меньше технологий, чем реализовано на экспорт. Характерной чертой торговли технологиями является соотношение экспорта и импорта технологий

Таблица 9. Торговля технологиями с зарубежными странами по областям назначения предмета соглашения в соответствии с договором (контрактом) в 2020 г.

Страны	Экспорт			Импорт		
	число соглашений	стоимость, млн долл. США	поступление средств за год, млн долл. США	число соглашений	стоимость, млн долл. США	выплаты средств за год, млн долл. США
ВСЕГО	5349	50 846	4674	5775	13 732	4825
обрабатывающие производства	520	13 723	313	2402	6632	2366
строительство	38	27 422	394	49	148	33
добыча полезных ископаемых	10	2	1	152	1310	215
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	81	560	9	463	2389	456
деятельность по операциям с недвижимым имуществом; деятельность профессиональная, научная и техническая; деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	4365	9023	3903	2085	2697	1385
в том числе						
научные исследования и разработки; деятельность профессиональная, научная и техническая, прочая	1019	1051	234	518	626	263

Источник: по данным [13]

для добычи полезных ископаемых. Если на экспорт в 2020 г. было реализовано 10 технологий, то за год российскими предприятиями приобретено практически 152 технологии. Очевидно, что при таком подходе все технологии, приобретаемые для использования на внутреннем рынке, ориентированы на развитие добывающей отрасли российской промышленности. В то же время технологии, используемые в других отраслях, например, обрабатывающей промышленности, приобретаются (в т.ч. по импорту) с целью поддержания и развития на требуемом качественном уровне функционирования добывающих отраслей российской промышленности. Финансирование инноваций и развития системы добывающей промышленности России будет выполнено лишь в той части, в которой это необходимо для организации эффективного функционирования добывающей промышленности. Достигнутый результат является ожидаемым, т.к. в России эффективность функционирования системы управления экономической основана на добывающих отраслях промышленности и финансах, которые обслуживают эти отрасли. Наличие нерешенных задач в части функционирования этой системы не является критической для нее ситуацией, т.к. накопленных наиболее ликвидных ресурсов достаточно, чтобы в кратко- или среднесрочной перспективе изменить свойства отдельных элементов системы до уровня, актуального поставленным задачам или изменившейся конъюнктуре.

В Республике Беларусь иная ситуация. Достигнутые объемы торговли технологиями можно рассматривать как сложившийся возможный уровень функционирования промышленности. Более того, охват видов деятельности и применение в них приобретенных технологий по принципу комплементарности факторов производства также не дает положительный эффект как для предприятий белорусской промышленности, так и для экономики страны в целом. Например, участие предприятий и организаций Республики Беларусь в программах Союзного государства Беларуси и России, связанных с космосом. Их положительное завершение и достижение заданного результата не оказало значимого влияния на инновационную деятельность предприятий промышленности. Более того, результат привлечения организаций НАН Беларуси не позволил сформировать космический кластер коммерческих организаций, которые ориентированы на коммерци-

ализацию инноваций в исследовании космоса белорусскими промышленными предприятиями и их структурными научными подразделениями.

Выводы. Инновационное развитие предприятий промышленности Республики Беларусь имеет ряд особенностей. Прежде всего это связано с выполнением Программы по инновационному развитию страны, которой предусмотрено дальнейшее внедрение инноваций и повышение эффективности производства. Программным документом поставлен ряд задач и достижение заданного уровня количественных параметров развития инновационной сферы страны.

Согласно Глобальному индексу инновационного развития Республика Беларусь занимает 77-е место в мире, опережая отдельные страны СНГ. В то же время объемы финансирования инновационной деятельности предприятиями республики на порядок меньше, чем в России или у любого крупного промышленного производителя Европы или Азии. При этом основная масса инноваций сосредоточена на технологическом направлении, тогда как на маркетинговые инновации приходится 1 % общего расхода на инновации. Недостаток финансирования инноваций является одной из причин значимой разницы в удельных весах отгруженной новой инновационной продукции в общем объеме инновационной продукции, отгруженной для внутреннего и внешнего рынков. Если в первом варианте уровень составляет 58 %, то во втором — не превышает 1 %. При этом опрос предприятий о развитии инновационной деятельности показывает, что основная проблема усиления инновационной составляющей в деятельности предприятий состоит не в низком уровне маркетинговых инноваций или незнании рынка, а в отсутствии достаточного объема финансовых ресурсов у предприятия и платежеспособного спроса. Даже предприятия МСБ, мобильность и адаптивность которых способствует расширению инновационной деятельности, не решают эту задачу.

Литература

1. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании Huawei. 2022. — Режим доступа: <https://www.huawei.com/en/annual-report/2021>. — Дата доступа: 19.10.2022.
2. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании Aware. 2022. — Режим доступа:

https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReports/PDF/NASDAQ_AWRE_2021.pdf. — Дата доступа: 19.10.2022.

3. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании TSMC. 2022. — Режим доступа: <https://investor.tsmc.com/english/annual-reports>. — Дата доступа: 19.10.2022.

4. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании ST Microelectronics. 2022. — Режим доступа: <https://investors.st.com/financial-information/annual-and-semi-annual-reports>. — Дата доступа: 19.10.2022.

5. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании AMD. 2022. — Режим доступа: <https://www.annualreports.com/Company/advanced-micro-devices-inc>. — Дата доступа: 19.10.2022.

6. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании Mercedes-Benz. 2022. — Режим доступа: <https://group.mercedes-benz.com/documents/investors/reports/annual-report/mercedes-benz/mercedes-benz-ir-annual-report-2021-incl-combined-management-report-mbg-ag.pdf>. — Дата доступа: 19.10.2022.

7. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании Intel. 2022. — Режим доступа: <https://www.intc.com/filings-reports/annual-reports>. — Дата доступа: 19.10.2022.

8. Данные о результатах хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] / Сайт компании Caterpillar. 2022. — Режим до-

ступа: <https://www.caterpillar.com/en/investors/reports/annual-report.html>. — Дата доступа: 19.10.2022.

9. Евразийский экономический союз в цифрах: Краткий статистический сборник / Евразийский экономический комитет; сост. А.Т. Оросбаев [и др.]. — Москва, 2022. — 189 с.

10. Инновационная активность предприятий в 2019–2021 гг. [Электронный ресурс] / Сайт Централизованного статистического управления Польши. — Варшава, 2022. — Режим доступа: <https://stat.gov.pl/en/topics/science-and-technology/science-and-technology/innovation-activities-of-enterprises-in-the-years-2019-2021,6,1.html#:~:text=In%20the%20years%202019%2D2021%2C%2026.3%25%20of%20industrial%20enterprises,service%20enterprises%20%E2%80%93%20PLN%2022348.6%20million>. — Дата доступа: 19.10.2022.

11. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; сост. И.В. Медведева [и др.]. — Минск, 2022. — 94 с.

12. Промышленность Республики Беларусь. Статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; сост. И.В. Медведева [и др.]. — Минск, 2021. — 52 с.

13. Российский статистический ежегодник. 2021 / Федеральная служба государственной статистики; сост. П.В. Малков [и др.]. — Москва, 2021. — 697 с.

Статья поступила в редколлегию: 24.05.2023 г.

Направления развития субъектов инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь

Нехорошева Людмила Николаевна,
*доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой экономики промышленных предприятий
УО «Белорусский государственный экономический университет»
(г. Минск, Беларусь)*

Нечепуренко Юрий Васильевич,
*кандидат химических наук, начальник научно-инновационного отдела
учреждения Белорусского государственного университета
«Научно-исследовательский институт физико-химических проблем»
(г. Минск, Беларусь)*

Калинин Антон Юрьевич,
*заведующий сектором фундаментальных
и прикладных исследований Государственного предприятия
«Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»
(г. Минск, Беларусь)*

Проведен комплексный анализ имеющейся инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь, включающий основные показатели финансово-хозяйственной деятельности научно-технологических парков и центров трансфера технологий, их финансовое и инфраструктурное обеспечение, взаимодействие с университетами и другими субъектами инновационной инфраструктуры, а также проблемные вопросы. Сделан вывод, что инновационная инфраструктура министерства требует дальнейшего развития. Разработаны рекомендации по совершенствованию инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь до 2030 г.

The article considers the analysis of the existing innovation infrastructure of the Ministry of Education of the Republic of Belarus, including the main indicators of the financial and economic activities of science and technology parks and technology transfer centers, their financial and infrastructure support, interaction with universities and other subjects of innovation infrastructure, as well as problematic issues. It is concluded that the innovation infrastructure of the ministry requires further development. The authors have developed recommendations to improve the innovation infrastructure of the Ministry of Education of the Republic of Belarus until 2030.

Введение. Профессор Майкл Портер (США) определяет инновации как «способ создания конкурентных преимуществ и внесение их в производство и рынок». Это определение формулирует важнейшие функции, выполняемые инновационной инфраструктурой:

- во-первых, проведение исследований, формирующих конкурентные преимущества;

- во-вторых, возможность их реализации в производственном процессе;
- в-третьих, продвижение новой конкурентной продукции (технологий, услуг) на рынок.

Эти функции становятся первостепенными в современных условиях, поэтому важность создания и развития инновационной инфраструктуры сложно переоценить. Она играет особую роль в распределении риска между

участниками инновационных процессов, коммерциализации результатов R&D, получении высококвалифицированного консалтинга, инжиниринга, технологического трансфера, в том числе международного, создании механизма взаимодействия малых фирм с крупными организациями, участии в республиканских и международных программах.

Субъекты инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь играют незаменимую роль в создании условий для формирования новых компетенций у студентов, магистрантов, аспирантов, привлекая их к научной, научно-технической и инновационной деятельности, развивая предпринимательские способности, обеспечивающие реализацию результатов интеллектуальной деятельности, активно влияя на научно-техническое, инновационное, социально-экономическое развитие страны.

Университеты дают особый импульс для создания и развития научно-технологических парков (технопарков), а также других элементов инновационной инфраструктуры. При этом цели и задачи данного процесса постоянно усложняются и поднимаются на более высокий уровень. Так, модель «*Университет 1.0*» была ориентирована на образовательную деятельность как на основную. Модель «*Университет 2.0*» не только акцентирует внимание на образовательной деятельности, но и активно привлекает к участию в научных исследованиях. Модель «*Университет 3.0*» дополнительно к образовательной и научной деятельности развивает предпринимательские навыки, позволяющие разрабатывать и успешно реализовывать проекты, активно участвовать в start-up движении. Модель «*Университет 4.0*» должна не только разрабатывать, но и активно распространять знания о будущем, формировать компетенции в создании рынков будущего, разработке высокотехнологичных проектов будущего, генерации идей, ориентированных на реализацию новых ценностей, формировать новые модели обучения, способствовать активной работе с талантливой молодежью, способной реализовать новые знания в новые технологии и качественно новые условия жизни.

В настоящее время «Университет 3.0» активно реализуется в университетах Республики Беларусь: БГУ, БНТУ, БГУИР, БРУ, БГТУ, БГЭУ, ГрГУ. Разработаны концепции «Университет 3.0» для каждого университета, запланированы и выполняются мероприятия по развитию инновационной инфраструктуры,

сформированы дорожные карты по разработке и использованию новой стратегии организации образовательного и научного процессов, инновационного предпринимательства, создания стартапов.

Одним из направлений реализации Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. является совершенствование инновационной инфраструктуры [1]. По состоянию на начало 2023 г. в Республике Беларусь действовали 17 научно-технологических парков и 6 центров трансфера технологий, которые получили статус субъектов инновационной инфраструктуры на основании Закона Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» [2]. Из них 6 научно-технологических парков и 3 центра трансфера технологий входят в систему Министерства образования Республики Беларусь, подведомственные университеты и научные организации которого занимают ведущее положение в стране в области создания результатов научной и научно-технической деятельности. Поэтому важной задачей является повышение эффективности коммерциализации этих результатов, в том числе за счет развития инновационной инфраструктуры, что позволит, с одной стороны, внести важный вклад в решение социально-экономических задач, стоящих перед государством, а с другой — получить дополнительные финансовые средства для решения уставных целей организаций и повышения благосостояния работников научно-образовательной сферы за счет дополнительных выплат за создание и использование объектов интеллектуальной собственности. С этой целью была исследована эффективность их деятельности в 2019–2021 гг.

Основная часть

Оценка деятельности научно-технологических парков Министерства образования Республики Беларусь. В настоящее время на базе университетов министерства действуют шесть научно-технологических парков:

- 1) Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» (НТП БНТУ «Политехник»);
- 2) Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологиче-

- ский парк Витебского государственного технологического университета» (НТП ВГТУ);
- 3) Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк Полоцкого государственного университета» (НТП ПГУ);
 - 4) Республиканское унитарное предприятие «Учебно-научно-производственный центр «Технолаб» (УНПЦ «Технолаб»);
 - 5) Учебно-научно-производственное республиканское унитарное предприятие «УНИТЕХПРОМ БГУ» (Унитехпром БГУ);
 - 6) Общество с ограниченной ответственностью «Технопарк Полесье» (НТП «Полесье»).

Деятельность данных технопарков направлена на содействие (обеспечение) коммерциализации результатов исследований и разработок учреждений высшего образования, на базе которых они созданы. Территориально технопарки расположены в Витебской, Гродненской, Брестской областях и в г. Минске, при этом в Витебской области и Минске находится по два технопарка, а в Гродненской и Брестской областях — по одному.

В исследуемый период наблюдалась тенденция к увеличению численности работников со 147 в 2019 г. до 156 в 2021 г., в т.ч. докторов и кандидатов наук, являющихся штатными сотрудниками технопарков, — с 24 до 30 человек, однако только НТП БНТУ «Политехник» и Унитехпром БГУ имеют значительный кадровый потенциал, остальные технопарки являются микроорганизациями.

В 2019–2021 гг. технопарками было создано 7 новых рабочих мест.

Технопарки располагаются в помещениях различного функционального назначения, общая площадь которых увеличилась с 17 039,82 кв. м в 2019 г. до 19 730,70 кв. м в 2021 г. Наибольшей площадью помещений обладают УНПЦ «Технолаб», НТП БНТУ «Политехник», НТП ВГТУ и Унитехпром БГУ (рисунок 1).

Часть площадей (61 %), на которых располагаются технопарки, передана им в хозяйственное ведение, остальные предоставлены в пользование (аренда, безвозмездное пользование). Следует отметить, что в период с 2019 по 2021 г. произошел значительный рост площадей, предоставляемых технопарками в аренду (субаренду, пользование): с 30 до 52 % от общей площади технопарков, а площадь, предоставляемая в аренду (субаренду, пользование) резидентам, возросла с 30 до 47 % от их общей площади (таблица 1).

Технологическая инфраструктура технопарков включает следующие подразделения: центры прототипирования (НТП ВГТУ, УНПЦ «Технолаб», Унитехпром БГУ, НТП «Полесье»); лаборатории различного профиля (НТП БНТУ «Политехник», УНПЦ «Технолаб», НТП ПГУ, НТП «Полесье»); центры коллективного пользования и фаблабы (НТП БНТУ «Политехник», УНПЦ «Технолаб»); производственно-инжиниринговые структуры (НТП БНТУ «Политехник», НТП «Полесье»).

Консалтинговая инфраструктура имеется в трех из шести технопарков: НТП БНТУ

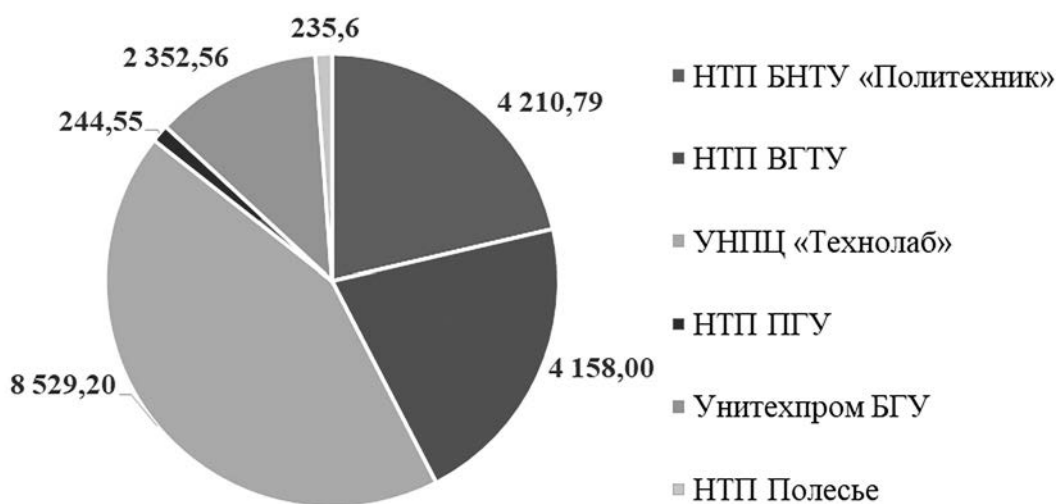


Рисунок 1. Общая площадь помещений технопарков, 2021 г.

Таблица 1. Площади, предоставляемые резидентам технопарков, кв. м

Наименование технопарка	Год		
	2019	2020	2021
НТП БНТУ «Политехник»	1282,58	888,03	926,23
НТП ВГУ	3071,00	3200,00	3564,00
УНПЦ «Технолаб»	207,00	314,80	3981,90
НТП ПГУ	332,27	251,69	196,75
Унитехпром БГУ	135,23	293,33	336,79
НТП «Полесье»	48,50	235,60	235,60

«Политехник», НТП ПГУ, НТП «Полесье», в то время как социальная инфраструктура отсутствует. На базе четырех технопарков создано семь филиалов кафедр соответствующих учреждений высшего образования.

Совокупный объем финансирования организации деятельности и развития материально-технической базы технопарков из всех источников составил 25 189,67 тыс. руб., включая средства республиканского бюджета, предусмотренные на научную, научно-техническую и инновационную деятельность (2,1 %); средства республиканского централизованного инновационного фонда — РЦИФ (14,0 %); средства местных инновационных фондов (80,6 %); собственные средства технопарков и средства их фондов инновационного развития (2,2 %), иные источники (международная техническая помощь, кредитные ресурсы и прочее). Наибольший объем финансирования был направлен в УНПЦ «Технолаб» (60,7 % от общего объема финансирования), Унитехпром БГУ (31,4 %) и НТП БНТУ «Политехник» (7,8 %). На остальные технопарки пришлось менее 0,1 % от общего объема финансирования.

Следует отметить устойчивую тенденцию к сокращению ежегодного финансирования развития технопарков за счет бюджетных средств: с 11,3 млн руб. в 2019 г. до 4,4 млн руб. в 2021 г. Из общего объема финансирования в 2019–2021 гг. на приобретение основных средств (научного, технологического и иного оборудования, приборов и комплектующих изделий) было направлено 41 %, а на капитальное строительство, капитальный ремонт зданий, помещений, сооружений — 59 %.

В 2019–2021 гг. совокупная выручка технопарков от реализации продукции (работ, услуг) и имущественных прав (за вычетом налогов и сборов, исчисляемых из выручки) составила 24 581,54 тыс. руб. На долю НТП

БНТУ «Политехник» пришлось 76 % от общей выручки, на Унитехпром БГУ — 20 %, на остальные технопарки — 4 %. Экспорт своей продукции осуществляли только три технопарка: НТП БНТУ «Политехник» — 1955,20 тыс. руб. (85 % от общего объема экспорта), Унитехпром БГУ — 340,26 тыс. руб. (15 %) и НТП ПГУ — 6,3 тыс. руб. (около 0,3 %). Совокупная выручка от оказания услуг резидентам в исследуемый период составила 816,64 тыс. руб., в структуре которых основная выручка была от сдачи в аренду помещений различного функционального назначения — более 72 % от общего объема услуг, сдача в аренду оборудования — 12 %, оказание инжиниринговых услуг и услуг по выполнению НИОК(Т)Р — 6 %, иные виды деятельности — около 10 %.

Участие в выполнении заданий государственных программ научных исследований и государственных научно-технических программ принимали только НТП БНТУ «Политехник» и Унитехпром БГУ (в 2019–2021 гг. — суммарно 30 и 5 заданий соответственно). В рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. технопарки реализуют два инновационных проекта: 1) организация производства оригинальных биорезорбируемых полифункциональных лекарственных препаратов (исполнитель — Унитехпром БГУ); 2) создание и организация деятельности инновационно-производственного центра по выпуску изделий медицинского назначения (исполнители — БНТУ, НТП БНТУ «Политехник»). Кроме этого, к реализации проектов ГПИР на 2021–2025 гг. привлекаются резиденты Унитехпром БГУ, НТП БНТУ «Политехник» и НТП ПГУ.

Технопарки взаимодействуют с учредившими их университетами по восьми основным направлениям (рисунок 2).

Проведенное исследование позволило выявить факторы, сдерживающие развитие технопарков:

- отсутствие достаточного количества площадей различного функционального назначения, предназначенных для организации производств;
- длительный период отбора проектов и принятия решения об их финансировании за счет бюджетных средств;
- незначительное количество мероприятий по обмену опытом между технопарками, в т.ч. по изучению зарубежного опыта;
- отсутствие механизмов по стимулированию привлечения частных инвесторов, в т.ч. несбалансированность преференций по сравнению с Парком высоких технологий и Индустриальным парком «Великий камень»;
- незначительный объем собственных финансовых ресурсов технопарков, в т.ч. наличие ограничений по формированию фондов инновационного развития технопарков.

На наш взгляд, к названным причинам можно добавить следующие:

- неразвитость технологической инфраструктуры (центров прототипирования, центров коллективного пользования и др.), поскольку большую часть выручки технопарки получают за счет аренды площадей;
- низкий кадровый потенциал в части специалистов технического профиля: инженеров-конструкторов, технологов и программистов (кроме НТП БНТУ «Политехник» и Унитехпрома БГУ), который не позволяет на широкой основе оказы-

вать инжиниринговые и проектные услуги резидентам и иным лицам; низкие показатели финансово-экономической деятельности не позволяют привлекать и удерживать таких специалистов в штате даже при условии наличия оборудования, приобретенного за счет бюджетных средств;

- неразвитость механизмов государственно-частного партнерства в сфере создания и функционирования инновационной инфраструктуры.

Оценка деятельности резидентов научно-технологических парков. В 2019–2021 гг. наблюдалась ярко выраженная тенденция к увеличению числа резидентов технопарков: их количество выросло с 47 в 2019 г. до 72 в 2021 г. Следует отметить, что в исследуемый период статус резидента впервые получили 38 организаций, что составило 53 % от их общего числа по итогам 2021 г. Резкий рост количества резидентов отмечен в УНПЦ «Технолаб» (с 7 до 22) и в Унитехпром БГУ (с 1 до 6).

Общее количество работников резидентов технопарков увеличилось с 478 в 2019 г. до 516 в 2021 г., а наибольшее их количество было у резидентов НТП ВГУ — 178, НТП БНТУ «Политехник» — 134 и УНПЦ «Технолаб» — 82 работника, при этом численность штатных кандидатов наук уменьшилась с 14 до 11. В 2019–2021 гг. резидентами технопарков было создано 195 новых рабочих мест, в т.ч. резидентами НТП ВГУ — 77, резидентами УНПЦ «Технолаб» — 70.

Исследование позволило выявить, что в совокупности действующие резиденты осуществляли 30 из 99 видов экономической деятель-



Рисунок 2. Взаимодействие технопарков и университетов

ности, предусмотренных ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности». В исследуемый период резидентами технопарков было произведено продукции (работ, услуг) на общую сумму 68 901,55 тыс. руб., при этом имел место устойчивый рост объемов производства: с 17 137,01 тыс. руб. в 2019 г. до 34 626,08 тыс. руб. в 2021 г. Наибольший объем произведенной продукции пришелся на резидентов НТП БНТУ «Политехник» — 32 % от общего объема производства, на резидентов НТП ВГТУ — 31 % и на резидентов Унитехпром БГУ — 28 % (таблица 2). Объем произведенной инновационной продукции составил 45 508,48 тыс. руб., или 66 % от общего объема производства, в т.ч. резидентов Унитехпром БГУ — 16 300,1 тыс. руб. (36 % от общего ее объема), резидентов НТП БНТУ «Политехник» — 14 333,1 тыс. руб. (31 %) и резидентов НТП ВГТУ — 12 254,0 тыс. руб. (28 %).

Важной является оценка объема экспорта продукции резидентов, который составил 37 351,8 тыс. руб. и характеризуется устойчивым ростом: в 2019 г. — 6588,0 тыс. руб.; в 2020 г. — 9641,5 тыс. руб.; в 2021 г. — 21 122,3 тыс. руб. Основной вклад в экспорт внесли резиденты Унитехпром БГУ (53 % от общего объема экспорта), а также резиденты НТП ВГТУ (24 %) и резиденты НТП БНТУ «Политехник» (20 %). Объем экспорта инновационной продукции в исследуемый период также ежегодно увеличивался: с 6204,2 тыс. руб. в 2019 г. до 16 140,0 тыс. руб. в 2021 г. и составил за три года 29 632,6 тыс. руб., или 79 % от общего объема экспорта. Наибольшая его доля пришлась, как и в случае общего объема экспорта, на резидентов Унитехпром БГУ, НТП ВГТУ и НТП БНТУ «Политехник».

На основании проведенного анализа **основные выводы по деятельности техно-**

парков и их резидентов сводятся к следующему.

1. Географически научно-технологические парки, входящие в систему Министерства образования, не представлены в Гомельской и Могилевской областях. Эти функции выполняют городские технопарки.
2. В системе показателей отсутствуют индикаторы, отражающие долю выручки от реализации продукции, включая инновационную продукцию и экспорт продукции, полученные от использования результатов научной и научно-технической деятельности учредивших их университетов и других организаций Министерства образования. По данным анкетирования этот вид деятельности реализуется всеми технопарками, кроме НТП ВГТУ. Однако количественно оценить вклад технопарков в коммерциализацию результатов НТД, полученных организациями Министерства образования, не представляется возможным. По нашим оценкам, значительная часть такой продукции выпускается в НТП БНТУ «Политехник» на безвозмездной основе и в Унитехпром БГУ — на лицензионной основе.
3. В последние три года наблюдается ярко выраженная тенденция к увеличению числа резидентов технопарков (с 47 резидентов в 2019 г. до 72 резидентов в 2021 г.) и создаваемых ими новых рабочих мест. Если в 2019–2021 гг. технопарками создано 7 новых рабочих мест, то их резидентами — 195.
4. При незначительном росте общей площади технопарков (+15,8 %) темп роста площадей, сдаваемых в аренду (субаренду, пользование), составил

Таблица 2. Объем производства продукции резидентами, тыс. руб.

Наименование технопарка	Год		
	2019	2020	2021
НТП БНТУ «Политехник»	6159,4	6616,9	9368,9
НТП ВГТУ	9689,0	5577,0	6159,0
УНПЦ «Технолаб»	150,5	267,7	579,2
НТП ПГУ	442,7	510,8	667,6
Унитехпром БГУ	661,6	3667,7	15277,0
НТП «Полесье»	33,8	498,4	2574,4

- 200 % (доля выросла с 32 до 52 % от общей площади технопарка), а темп роста площадей, предоставляемых резидентам, — 182 % (доля выросла с 30 до 47 % от общей площади технопарка), что следует признать положительным результатом. Наиболее преуспели в этом НТП ВГТУ и УНТИЦ «Технолаб».
5. В исследуемый период основными источниками финансирования деятельности и развития материально-технической базы технопарков являлись средства местных инновационных фондов (в первую очередь инновационные фонды Гродненского облисполкома и Мингорисполкома) — 80,6 % и РЦИФ — 14,0 %. Наибольший объем средств был направлен в УНТИЦ «Технолаб» — 60,7 %, Унитехпром БГУ — 31,4 % и НТП БНТУ «Политехник» — 7,8 %. На остальные технопарки пришлось менее 0,1 %.
 6. В 2019–2021 гг. совокупная выручка технопарков от реализации продукции (работ, услуг) и имущественных прав (за вычетом налогов и сборов, исчисляемых из выручки) составила 24 581,54 тыс. руб., из них подавляющая доля пришлось на НТП БНТУ «Политехник» — 76 % и Унитехпром БГУ — 20 %. В исследуемый период резидентами технопарков было произведено продукции (работ, услуг) на общую сумму 68 901,55 тыс. руб., при этом темп роста объемов производства составил 202 %. Наибольший вклад внесли резиденты НТП БНТУ «Политехник» — 32 %, резиденты НТП ВГТУ — 31 % и резиденты Унитехпром БГУ — 28 %. Положительным является тот факт, что объем произведенной инновационной продукции составил 66 % от общего объема производства. В общем объеме инновационной продукции доля резидентов Унитехпром БГУ составила 36 %, резидентов НТП БНТУ «Политехник» — 31 %, а резидентов НТП ВГТУ — 28 %.
 7. Экспорт продукции осуществляли преимущественно два технопарка: НТП БНТУ «Политехник» — 1955,2 тыс. руб. (85 % от общего объема экспорта) и Унитехпром БГУ — 340,26 тыс. руб. (15 %). Объем экспорта резидентов составил 37 351,8 тыс. руб., а темп роста за три года — 320,6 %. Наибольший вклад в экспорт продукции внесли резиденты Унитехпром БГУ — 53 %, резиденты НТП ВГТУ — 24 % и резиденты НТП БНТУ «Политехник» — 20 % от общего объема экспорта.
 8. Совокупная выручка от оказания услуг резидентам в 2019–2021 гг. была незначительной. В ее структуре выручка от сдачи в аренду помещений различного функционального назначения составила более 72 %, от сдачи в аренду оборудования — 12 %, оказания инжиниринговых услуг и услуг по выполнению НИОК(Т)Р — 6 %, иных виды деятельности — около 10 %.
 9. Участие в выполнении заданий государственных программ различных уровней принимали только НТП БНТУ «Политехник» и Унитехпром БГУ; к реализации проектов ГПИР на 2021–2025 гг. привлекаются также резиденты Унитехпром БГУ, НТП БНТУ «Политехник» и НТП ПГУ.
 10. В настоящее время технопарки и их резиденты не имеют ярко выраженной специализации на конкретных видах экономической деятельности.
 11. Взаимодействие технопарков и соответствующих учреждений высшего образования осуществляется по восьми направлениям, главными из которых являются выпуск технопарком инновационной продукции на основании результатов исследований и разработок соответствующего учреждения высшего образования, а также участие технопарка в образовательном процессе. Технопарки являются площадкой для создания филиалов кафедр соответствующих учреждений высшего образования, при этом их количество ежегодно увеличивается.
 12. Выявлены неразвитость консалтинговой и технологической инфраструктуры (центров прототипирования, центров коллективного пользования и др.), поскольку большую часть выручки технопарки получают за счет аренды площадей, а не оказания услуг, а также отсутствие социальной инфраструктуры в технопарках, что связано с низким кадровым потенциалом в части специалистов технического профиля: инженеров-конструкторов, техноло-

гов и программистов (за исключением НТП БНТУ «Политехник» и Унитехпрома БГУ), который не позволяет на широкой основе оказывать инженеринговые и проектные услуги резидентам и иным лицам, а низкие показатели финансово-экономической деятельности не позволяют привлекать и удерживать таких специалистов в штате.

13. Сетевое взаимодействие субъектов инновационной инфраструктуры в настоящий момент не развито.

Нами обоснованы **рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков и их резидентов.**

1. В целях реализации политики Министерства образования в сфере коммерциализации полученных в подведомственных организациях результатов научной и научно-технической деятельности предлагается ввести следующие дополнительные показатели для технопарков и их резидентов:

- доля выручки от реализации продукции (товаров, работ, услуг), полученная от использования результатов научной и научно-технической деятельности организаций Министерства образования;
- доля выручки от реализации инновационной продукции, полученной от использования результатов научной и научно-технической деятельности организаций Министерства образования;
- доля выручки от экспорта продукции, полученной от использования результатов научной и научно-технической деятельности организаций Министерства образования.

2. Целесообразно разработать Положение о типовой технологической инфраструктуре технопарка, поскольку наличие данной инфраструктуры является одним из ключевых факторов, влияющих на привлечение в технопарки новых резидентов.
3. В целях дальнейшего совершенствования нормативно-правового обеспечения деятельности субъектов инновационной инфраструктуры разработать и реализовать на практике использование комплекта примерных локальных правовых актов.
4. Установлено, что актуальными задачами развития субъектов инновационной инфраструктуры являются обеспечение развития их материально-технической базы

(помещения различного функционального назначения, технологическое и испытательное оборудования) и совершенствование их кадрового потенциала.

5. Требуется дальнейшего развития методическое сопровождение деятельности субъектов инновационной инфраструктуры.

Оценка деятельности центров трансфера технологий Министерства образования Республики Беларусь.

В настоящее время действуют три центра трансфера технологий (ЦТТ):

- 1) Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (в части деятельности обособленного структурного подразделения «Центр трансфера технологий») (ЦТТ ГрГУ);
- 2) Учреждение образования «Республиканский институт профессионального образования» (в части деятельности филиала «Ресурсный центр ЭкоТехноПарк-Волма») (ЦТТ «Волма»);
- 3) Учреждение образования «Барановичский государственный университет» (в части деятельности обособленного подразделения «Центр трансфера технологий») (ЦТТ БарГУ).

Статус субъекта инновационной инфраструктуры первым двум ЦТТ был присвоен в 2017 г., а последнему — в 2020 г. Совокупная численность работников ЦТТ по итогам 2021 г. составила 43 человека, из них: в ЦТТ «Волма» работало 30 работников, в ЦТТ ГрГУ — 7 и в ЦТТ БарГУ — 6 работников. Кандидатов и докторов наук в штате ЦТТ не имеется. ЦТТ ГрГУ располагается в помещениях общей площадью 24 кв. м, а ЦТТ БарГУ — 118,5 кв. м. Их площадь не изменялась с момента присвоения статуса ЦТТ, в то время как площадь ЦТТ «Волма» увеличилась с 1631,2 кв. м в 2019 г. до 3791,82 кв. м в 2021 г.

Совокупный объем финансирования организации деятельности и развития материально-технической базы ЦТТ «Волма» в 2019–2021 гг. составил 9098,5 тыс. руб., из них средства республиканского централизованного инновационного фонда — 2018,2 тыс. руб., средства местного инновационного фонда — 3147,3 тыс. руб., иные источники — 3933,0 тыс. руб. Гродненский государственный университет имени Янки Купалы профинансировал организацию деятельности и развитие материально-технической базы ЦТТ ГрГУ за счет собственных средств на сумму

122,4 тыс. руб., а финансирование этого вида деятельности ЦТТ БарГУ не осуществлялось. На капитальное строительство, капитальный ремонт зданий, помещений, сооружений было направлено 54 % от общего объема средств, а на приобретение научного, технологического и иного оборудования, приборов и комплектующих изделий — 46 %.

Оценка показала, что количество поступивших в центр и принятых к работе технологических предложений/запросов составило 78, из них на ЦТТ ГрГУ пришлось 60 предложений/запросов, ЦТТ «Волма» — 7, ЦТТ БарГУ — 11. Заключенных при содействии ЦТТ сделок по передаче (приобретению) прав на результаты научно-технической и/или инновационной деятельности в исследованный период не имелось. При содействии ЦТТ был сформирован 51 научно-технический, инновационный (инвестиционный) и др. проект, в том числе: ЦТТ ГрГУ — 34 проекта, ЦТТ «Волма» — 9, ЦТТ БарГУ — 8. Объем выполненных ЦТТ работ (услуг), связанных с коммерциализацией результатов научно-технической и/или инновационной деятельности, составил 29,6 тыс. руб. Совокупная выручка ЦТТ от реализации продукции (работ, услуг) и имущественных прав (за вычетом налогов и сборов, исчисляемых из выручки) составила 114,6 тыс. руб. Оказание услуг (выполнение работ) в целях обеспечения правовой защиты новшеств и по поиску партнеров, клиентов и/или инвесторов, в том числе путем проведения соответствующих мероприятий и использования информационных ресурсов на возмездной основе, ЦТТ не осуществлялось. Объем оказанных инжиниринговых услуг составил всего 0,85 тыс. руб., услуг по подготовке бизнес-планов инновационных и инвестиционных проектов — 14,5 тыс. руб., образовательных услуг — 50,4 тыс. руб., прочих услуг — 74,2 тыс. руб.

Проведенное исследование позволило выявить следующие факторы, сдерживающие, по мнению работников ЦТТ, их развитие:

- недостаточное количество методических материалов в области трансфера технологий, инновационной деятельности, управления интеллектуальной собственностью;
- низкая инновационная активность предприятий реального сектора и, как следствие, их невысокая восприимчивость к инновациям;
- отсутствие механизмов финансирования деятельности ЦТТ, в т.ч. в период их

становления (формирования модели деятельности);

- необходимость постоянного повышения квалификации сотрудников ЦТТ;
- недостаточное количество мероприятий в области инновационной деятельности и трансфера технологий, в т.ч. по обмену опытом в области коммерциализации результатов исследований и разработок;
- отсутствие региональных научно-технических и инновационных программ;
- недостаточное развитие механизмов материального и морального стимулирования обучающихся и сотрудников учреждений высшего образования к осуществлению инновационной деятельности.

К этому необходимо добавить сложность правового механизма передачи прав на результаты научно-технической деятельности, созданные с привлечением государственных средств.

На основании проведенного анализа были сформулированы **выводы о деятельности центров трансфера технологий.**

1. Ни один из центров трансфера технологий не выполняет свою основную функцию: заключенных при содействии ЦТТ сделок по передаче (приобретению) прав на результаты научно-технической и/или инновационной деятельности в исследованный период не имеется. В ЦТТ поступило и принято к работе 78 технологических предложений/запросов, однако ни одно из них не было доведено до трансфера. Все остальные виды деятельности, определенные Законом Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» [1], являются вспомогательными и направлены на сопровождение трансфера технологий.
2. ЦТТ не оказывали услуги (не выполняли работы) в целях обеспечения правовой защиты новшеств и по поиску партнеров, клиентов и (или) инвесторов, в том числе путем проведения соответствующих мероприятий и использования информационных ресурсов на возмездной основе.
3. Финансирование ЦТТ было направлено преимущественно на организацию их деятельности и развитие материально-технической базы ЦТТ.
4. Совокупная выручка ЦТТ от реализации продукции (работ, услуг) и имущественных прав (за вычетом налогов и сборов,

исчисляемых из выручки) составила 114,59 тыс. руб., а объем выполненных работ (услуг), связанных с коммерциализацией результатов научно-технической и (или) инновационной деятельности, — 29,61 тыс. руб., что недостаточно с учетом имеющегося кадрового потенциала ЦТТ (43 работника).

5. ЦТТ плохо укомплектованы кадрами соответствующей квалификации: в их составе нет ни одного работника, имеющего степень кандидата или доктора наук. Отсутствуют профессиональные специалисты по управлению инновационными проектами, маркетологи, оценщики объектов интеллектуальной собственности и др.

Рекомендации по совершенствованию деятельности центров трансфера технологий

1. Предлагается отслеживать динамику следующих показателей, характеризующих деятельность ЦТТ по введению технологий в гражданский оборот:
 - количество заключенных при содействии ЦТТ сделок по передаче (приобретению) прав на результаты научно-технической и (или) инновационной деятельности;
 - количество заключенных при содействии ЦТТ сделок по экспорту отечественных технологий;
 - количество заключенных при содействии ЦТТ сделок по импорту передовых зарубежных технологий.
2. Разработать комплекс мероприятий по подготовке кадров для выполнения основных функций ЦТТ.
3. Требуется дальнейшего развития методическое сопровождение деятельности ЦТТ.

Другие рекомендации, направленные на совершенствование инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь

Целью совершенствования деятельности субъектов инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь является формирование благоприятных условий, стимулирующих разработку и внедрение результатов исследований и разработок учреждений высшего образования и научных организаций. Исследование показало, что данная цель может достигаться за счет реализации комплекса мероприятий на двух уровнях: отраслевом и национальном. Отраслевой уровень предусматривает формирова-

ние таких механизмов взаимодействия элементов (структур) системы Министерства образования Республики Беларусь, которые реализуются в рамках существующих компетенций и полномочий. Национальный уровень предусматривает совершенствование установленных норм, правил и подходов, которые являются общими для всех субъектов инновационной инфраструктуры Республики Беларусь.

В качестве мер, повышающих обоснованность принимаемых управленческих решений на отраслевом уровне, можно определить следующие.

1. Рекомендовать учреждениям высшего образования минимальные повышающие коэффициенты к базовым арендным ставкам при предоставлении в аренду технопаркам помещений, находящихся в оперативном управлении соответствующих учреждений. Данная мера позволит снизить текущие затраты технопарков и их резидентов, обеспечив повышение конкурентоспособности производимой продукции, и, как следствие, увеличить общий объем выпускаемой ими продукции.
2. Предусмотреть включение в контракты руководителей учреждений высшего образования стимулирующие меры материального характера (бонусы), связанные с достижением технопарком и/или ЦТТ установленных на соответствующий период целевых показателей. Данная мера позволит активизировать заинтересованность и вовлеченность руководства учреждений высшего образования в деятельность соответствующих субъектов инновационной инфраструктуры. Кроме того, она потребует выработки системы критериев оценки деятельности каждого отдельного субъекта инновационной инфраструктуры, отражающей специфику его деятельности, основные цели и задачи.
3. Провести мероприятия по обмену опытом между субъектами инновационной инфраструктуры Министерства образования Республики Беларусь. Данная мера позволит ознакомить субъекты инновационной инфраструктуры и учреждения высшего образования с наиболее успешными практиками по организации коммерциализации результатов исследований и разработок в отрасли, а также будет способствовать расширению взаимодей-

ствия субъектов инновационной инфраструктуры в целях последующей коммерциализации полученных результатов.

4. Выявить неиспользуемое недвижимое имущество учреждений высшего образования с целью его передачи субъектам инновационной инфраструктуры для организации их деятельности. Данная мера позволит расширить инфраструктурные возможности субъектов инновационной инфраструктуры, а также сократит количество неэффективно используемого государственного имущества. Однако она должна предусматривать передачу недвижимого имущества только в случае обеспечения субъектом инновационной инфраструктуры привлечения финансирования, необходимого для использования данного имущества, в соответствии с целями и задачами деятельности соответствующего субъекта.
5. Активизировать практику принятия учреждениями высшего образования и научными организациями Министерства образования институциональных политик организаций в области интеллектуальной собственности. Принятие указанных политик позволит создать необходимый базис для обеспечения комплексного подхода к управлению интеллектуальной собственностью на всех этапах инновационного цикла.

Заключение. Таким образом, на основании проведенного выше анализа деятельности научно-технологических парков, включая их резидентов, и центров трансфера технологий, а также с учетом новой редакции Закона Републики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» [2] и требований к субъектам инновационной инфраструктуры, определенных руководящими документами Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, разработаны и обоснованы рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков, их резидентов и центров трансфера технологий. Предлагаемые меры позволят усовершенствовать инновационную инфраструктуру в Министерстве образования Республики Беларусь и в конечном итоге повысить эффективность научно-инновационной деятельности в целом.

спублики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» [2] и требований к субъектам инновационной инфраструктуры, определенных руководящими документами Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, разработаны и обоснованы рекомендации по совершенствованию деятельности технопарков, их резидентов и центров трансфера технологий. Предлагаемые меры позволят усовершенствовать инновационную инфраструктуру в Министерстве образования Республики Беларусь и в конечном итоге повысить эффективность научно-инновационной деятельности в целом.

Литература

1. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348 [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/R32100348_1632171600.pdf. — Дата доступа: 24.05.2023.

2. О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. № 425-З: с изм. и доп. [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11200425>. — Дата доступа: 24.05.2023.

Статья поступила в редколлегию: 19.11.2023 г.

Ключевая роль маркетинговых стратегий в увеличении конкурентоспособности страховой компании

Бронская Татьяна Адамовна,

*магистр экономических наук,
старший преподаватель кафедры
цифровой экономики экономического факультета БГУ
(г. Минск, Беларусь)*

В статье рассматриваются маркетинговые стратегии в страховании, которые являются ключевыми для роста конкурентоспособности страхового предприятия. Страховая индустрия должна постоянно анализировать рыночные тенденции, потребности клиентов, действия конкурентов, их успехи и неудачи. Сделан вывод, что использование маркетинговых стратегий обеспечивает рост доходности предприятия. Обосновано, какие именно маркетинговые стратегии в настоящее время являются наиболее эффективными. Указано, что финансирование маркетинговой работы приведет к снижению издержек и увеличению прибыльности как отдельного предприятия, так и страховой индустрии.

The article discusses marketing strategies in insurance, which are key to the growth of the competitiveness of an insurance company. The insurance industry must constantly analyze market trends, customer needs, competitors' actions, their successes and failures. It is concluded that the use of marketing strategies ensures the growth of the profitability of the enterprise. It is substantiated which marketing strategies are currently the most effective. It is indicated that the financing of marketing work will lead to a reduction in costs and an increase in profitability of both an individual enterprise and the insurance industry.

Введение. Конкурентоспособность страховой компании определяется множеством факторов, которые позволяют ей успешно конкурировать на рынке, привлекать клиентов и оставаться прибыльной. С точки зрения автора этой статьи, маркетинговые стратегии играют ключевую роль в росте и успехе страховых компаний. Цели маркетинговых стратегий в страховом секторе могут варьироваться в зависимости от конкретной компании, ее продуктов, рынка и многих других факторов. Для оценки и улучшения своей конкурентоспособности страховые компании должны регулярно анализировать рыночные тенденции, потребности клиентов, а также действия конкурентов.

Основная часть. Рассмотрим ключевые аспекты, которые влияют, по мнению автора, на конкурентоспособность страховой компании.

Разнообразие страхового продуктового ассортимента. Данный аспект относится

к представлению страховой компанией различных страховых продуктов, таких как автомобильное страхование, страхование жизни, страхование недвижимости, страхование от несчастных случаев и здоровья, страхование бизнеса. Пакетные решения играют особую роль, поскольку широта ассортимента более интересна для клиентов при выборе страховой компании и предполагает гибкость и возможность выбора для удовлетворения их индивидуальных страховых потребностей в одном месте и с предоставлением универсальных решений по стоимости.

Однако важно отметить, что пакетные решения и широта продуктового ассортимента имеют как преимущества, так и недостатки. С одной стороны, большой выбор привлекает больше клиентов и позволяет создать дополнительные источники дохода. С другой стороны, разработка и сопровождение большого количества различных продуктов является сложным и ресурсоемким процессом и требу-

ет значительных инвестиций в обучение персонала и систему управления.

Ценообразование и условия страховых полисов. Этот аспект включает в себя процесс определения стоимости страхового продукта, который называется премией. Она зависит от множества факторов, включая тип страхования, уровень риска, покрываемого полисом, страховую историю клиента, его возраст, здоровье, местоположение и многое другое.

Страховые компании используют сложные математические и статистические модели для определения стоимости страхового полиса, стремясь уравновесить риски и прибыль. При этом разрабатываются различные условия страховых полисов. Это детали того, как работает страховой полис, что он покрывает, какие есть исключения, как производится выплата по полису и другие ключевые параметры. Условия полиса определяют обязательства страховой компании перед страхователем.

Конкурентоспособное ценообразование и гибкие условия страховых полисов могут привлечь больше клиентов. Важно находить баланс между доступностью и достаточной степенью покрытия рисков и доходностью самой компании. Также это должно соответствовать законодательству и нормативным требованиям в области страхования.

Качество обслуживания клиентов. Быстрое и эффективное обслуживание, дружелюбный персонал, удобные каналы связи и прозрачность процессов могут усилить лояльность клиентов. Качество обслуживания клиентов в страховании играет критически важную роль, так как это напрямую влияет на удовлетворенность клиентов, их лояльность и в конечном итоге на репутацию и прибыльность страховой компании.

Для качества обслуживания клиентов при обращении в страховую компанию характерны такие факторы, как:

- своевременность и точность ответов: при вопросах или проблемах клиенты ожидают быстрых и точных ответов от своей страховой компании, отсрочка в обработке заявлений или неправильная информация может привести к недовольству клиентов и потере доверия;
- легкость взаимодействия: клиенты оценивают удобство общения со страховой компанией через различные каналы (телефон, электронная почта, веб-сайт, мобильное приложение и т.д.), ясность и простоту процессов (например, подачи заявлений на страховые выплаты);

- прозрачность: потребители страховых услуг хотят знать, на что они заключают договор страхования, четко понимать условия полиса, стоимости страховой услуги и процесса выплаты страхового возмещения; скрытые условия или непонятные положения могут вызвать недовольство клиентов;
- человеческий фактор: несмотря на все технологические инновации, личный контакт по-прежнему имеет значение, и дружелюбное, внимательное и эмпатичное отношение сотрудников может иметь решающее значение для клиента, особенно в сложных или стрессовых ситуациях, таких как страховой случай;
- профессионализм и компетентность: ожидается, что страховые агенты и сотрудники обладают глубокими знаниями в области страхования и могут правильно и эффективно предлагать виды страхования в процессе их выбора или в случае страхового инцидента.

Инновации и технологическая эффективность. Это внедрение новых технологий, например, мобильных приложений, онлайн-порталов и автоматизации процессов, что может улучшить удобство для клиентов и снизить операционные издержки. Инновации и технологическая эффективность играют важную роль в современном страховом секторе. Они расширяют страховым компаниям взаимодействие с потребителями страховых услуг, улучшают удовлетворенность клиентов и открывают новые возможности для создания и предложения новых продуктов, повышают эффективность операций.

К существенным факторам, которые становятся все более важными в страховании, относятся:

- цифровые каналы продаж: онлайн-платформы и мобильные приложения позволяют клиентам приобретать страховые полисы и управлять ими с помощью своих смартфонов или компьютеров, что делает процесс удобным и быстрым [1–4];
- автоматизация процессов: применение искусственного интеллекта и машинного обучения для автоматизации рутинных процессов, таких как обработка заявок и выплаты страховых возмещений, существенно увеличивает эффективность и уменьшает затраты;
- большие данные и аналитика: использование накопленных сведений и их анализ предоставляют информацию для более

точного оценивания рисков и определения цен на страховые полисы, прогнозирование на основе данных также может помочь в обнаружении мошенничества в страховании;

- телематика и интернет вещей: использование устройств для сбора данных в реальном времени, таких как устройства телематики в автомобилях или умные домашние устройства, предоставляет страховым компаниям подробную информацию о поведении клиентов, позволяет предлагать более персонализированные и справедливые цены на свои продукты и снижать потери;
- распределенные базы данных: блокчейн и смарт-контракты способствуют увеличению прозрачности и эффективности в управлении страховыми полисами и обработке страховых требований при возникновении страхового случая.

Управление рисками и финансовая устойчивость. Эффективное управление рисками и наличие достаточных финансовых резервов могут укрепить доверие клиентов, поскольку они будут уверены в способности компании выплачивать страховые компенсации. Управление рисками и финансовая устойчивость критически важны для страховых компаний. Страхование по своей природе занимается управлением рисками, и компании, которые не могут эффективно управлять своими рисками, могут столкнуться с серьезными финансовыми проблемами.

Управление рисками в контексте страхования представляет собой оценку и количественное измерение потенциальных рисков, с которыми могут столкнуться страхователи, и управление этими рисками. Применяются математические и статистические модели для оценки вероятности и потенциального воздействия различных рисков, а также разрабатываются стратегии для снижения риска, такие как повышение стоимости страхования для более рискованных клиентов или требование выполнения определенных мер безопасности.

Финансовая устойчивость означает наличие достаточных ресурсов для выплаты всех обязательств по страхованию, даже в случае крупных страховых случаев или внезапного увеличения числа требований. Обеспечивается эффективным управлением капиталом и инвестициями, а также постоянным мониторингом и оценкой финансового состояния компании.

Оба эти критерия тесно связаны, и эффективное управление рисками является ключом

к поддержанию финансовой устойчивости. Регуляторы со стороны государственных органов также играют важную роль в обеспечении того, что страховые компании соответствуют строгим стандартам управления рисками и финансовой устойчивости, чтобы защитить страхователей.

Репутация и бренд. Сильный бренд и хорошая репутация могут играть важную роль в привлечении и удержании клиентов. Страховые компании постоянно стремятся к созданию позитивного имиджа через социальную ответственность, отзывы клиентов и маркетинговые кампании, это играет очень важную роль в страховом бизнесе. Страхование по своей природе основано на доверии, клиенты покупают страховые полисы, будучи уверенными, что страховая компания выполнит свои обязательства в случае наступления страхового случая.

Репутация страховой компании может значительно повлиять на ее успех на рынке. Если компания имеет репутацию надежного страховщика, который быстро и справедливо рассматривает страховые требования, это может привлечь больше клиентов. С другой стороны, негативные отзывы или скандалы могут повредить репутации компании и отпугнуть потенциальных клиентов.

Бренд страховой компании — это не только ее название и логотип, но и то, что она представляет собой в глазах клиентов. Это включает в себя ценности и обещания бренда, его позиционирование на рынке, его образ и т.д. Сильный бренд может помочь компании выделиться среди конкурентов, привлечь и удержать клиентов.

Управление репутацией и брендом требует непрерывного внимания со стороны страховых компаний. Это включает в себя мониторинг отзывов клиентов, решение возникающих проблем, поддержание качественного обслуживания клиентов, проведение эффективных маркетинговых и PR-кампаний и многое другое.

Регулирование деятельности под соответствие требованиям. Способность адаптироваться к изменяющимся регуляторным требованиям и поддержание высоких стандартов корпоративного управления также важны для конкурентоспособности. Финансовые регуляторы со стороны государства создают и поддерживают набор правил и регламентов, которые требуют от функционирования страховых компаний.

Страховые компании подпадают под воздействие множества регуляторных положений

ний, которые охватывают всю сферу их деятельности. Это включает, но не ограничивается лицензированием, уровнями капитала, управлением рисками, но также политикой по противодействию отмыванию денег, коррупции, мошенничеству при продаже страховых продуктов, обработке страховых требований.

Соответствие стандартам мирового уровня: страховые компании должны иметь механизмы и процедуры, которые обеспечивают их соответствие всем регуляторным требованиям. Это может включать проведение ежегодных аудитов и проверок соответствия, обучение сотрудников и многое другое.

Необходимо отметить, что невыполнение регуляторных требований может привести к серьезным последствиям, включая штрафы, отзыв лицензии и потерю доверия со стороны клиентов и общественности. В то же время сильная культура соответствия стандартам и эффективное управление рисками обеспечивает конкурентным преимуществом и помогает страховой компании укрепить доверие со стороны клиентов и регуляторов.

Географическое присутствие. Распространенность сети отделений и доступность услуг в разных регионах, в которых страховая компания предлагает свои услуги, варьируется от местного или регионального уровня до национального или глобального уровня. Решение о географическом распространении своих услуг в значительной степени зависит от стратегии и целей компании и является конкурентным преимуществом.

Местное или региональное присутствие: некоторые страховые компании могут сосредоточить свои операции в определенной географической области или регионе. Это связано с лучшим знанием местного рынка, регуляторного окружения, потребностей клиентов и т.д. Однако это также ограничивает потенциал роста компании.

Национальное присутствие: страховые компании с национальным присутствием предлагают свои продукты и услуги на территории всей страны. Это позволяет обеспечить больший потенциал роста, но требует больших инвестиций в инфраструктуру, маркетинг и соблюдение различных региональных регуляторных требований.

Глобальное присутствие: крупные страховые компании работают на международном уровне, предлагая свои продукты и услуги в нескольких странах или даже во всем мире. Это дает значительные возможности для расширения и диверсификации, но требует зна-

чительных ресурсов и умения управлять вызовами в международном бизнесе с соблюдением различных регуляторных систем в различных государствах.

Инвестирование в страховых компаниях.

Страховые компании собирают премии от клиентов и обычно инвестируют эти средства до тех пор, пока не возникнет необходимость выплаты страховых компенсаций. Для управления рисками и гарантирования возможности выплаты страховых претензий страховые компании тщательно выбирают инвестиционные инструменты, такие как государственные облигации, корпоративные облигации, акции, недвижимость и другие. Эти инвестиции помогают компаниям получать доход, который используется для покрытия операционных расходов, выплат по страховым случаям и, возможно, для увеличения страховых резервов.

К маркетинговым стратегиям, направленным на повышение конкурентоспособности страхового предприятия, по мнению автора статьи, относятся:

- работа с целевым сегментом рынка, разработка и предложение страховых продуктов, которые лучше всего соответствуют потребностям конкретных сегментов рынка, увеличение привлекательности компании для этих групп;
- определение уникальной ценности предложения и какие конкретные преимущества клиенты получают от выбора данной компании;
- мониторинг качества обслуживания клиентов;
- цифровой маркетинг, который включает в себя поисковую оптимизацию, контекстную рекламу, социальные сети, маркетинг контента, электронные рассылки;
- маркетинг через социальные сети: использование социальных медиа для привлечения и вовлечения аудитории является мощным инструментом, который включает в себя регулярное опубликование полезного контента, организацию конкурсов и взаимодействие с подписчиками [1–4];
- увеличение продаж за счет попыток продать дополнительные продукты или услуги текущим клиентам (кросс-продажа) или продать более дорогие планы либо обновления (продажи в глубину) — это эффективная стратегия для увеличения прибыли;
- контроль и управление репутацией, изучение отзывов клиентов, кейсов, распро-

странение истории успехов для создания и поддержания позитивного восприятия компании;

- партнерские отношения: сотрудничество с другими компаниями увеличивает конкурентоспособность, позволяя предложить дополнительные услуги и привлекая новых клиентов;
- инновации: изучение и внедрение новых продуктов, услуг или технологий помогает опередить конкурентов и стать лидером в области страхования и финансовых услуг;
- образовательный маркетинг: разъяснение потенциальным клиентам о значимости страхования и необходимости иметь страховку помогает преодолеть сопротивление и создает доверие к компании;
- программы лояльности: награды и преимущества для постоянных клиентов помогают в удержании клиентов и увеличении их лояльности к страхованию именно в данной компании.

Каждая из этих стратегий способствует увеличению конкурентоспособности страхового предприятия, при этом конкретные стратегии адаптируются к бизнесу, рынку и клиентам.

Затраты на маркетинговые стратегии требуют значительных денежных вложений, поэтому необходимо постоянно анализировать эффективность по различным показателям в зависимости от целей компании.

По мнению автора этой статьи, достаточно использовать некоторые из общепринятых показателей эффективности (KPIs):

- ROI (Return on Investment) — один из самых важных показателей, позволяющий оценить, сколько денег получает компания в виде дохода на каждую вложенную денежную единицу в маркетинговую кампанию;
- CPA (Cost Per Acquisition) — стоимость привлечения одного клиента; чем ниже эта стоимость, тем лучше;
- Conversion Rate — процент пользователей, которые выполняют желаемое действие (например, заполняют формы, покупают страховые продукты, подписываются на рассылку);
- Customer Retention Rate — процент клиентов, которые продолжают пользоваться услугами компании после первоначального взаимодействия;
- Customer Lifetime Value — предполагаемая общая сумма дохода, которую

компания может получить от одного клиента за весь период взаимодействия с ним;

- Brand Awareness — параметры узнаваемости бренда, которые включают такие показатели, как объемы поиска, упоминания в социальных медиа и т.д.;
- Social Media Engagement — это такие показатели, как количество подписчиков, количество лайков, комментариев, репостов и других форм взаимодействия в социальных медиа.

Отбор предложенных показателей эффективности рассчитывается для установленных целей маркетинга и определяет, насколько продуктивно использованы затраченные денежные средства, позволяя менее рискованно экспериментировать и постоянно адаптироваться к меняющимся условиям рынка.

Конкурентоспособность страхового предприятия и его финансовую устойчивость предлагаю оценивать, используя различные денежные и операционные показатели, а также качественные показатели, связанные с рынком и удовлетворенностью клиентов:

- рыночная доля: какую долю рынка занимает данная компания по сравнению с конкурентами. Делим общий объем продаж (или количество полисов) компании на общий объем продаж на рынке: $(\text{объем продаж компании} / \text{общий объем продаж на рынке}) \times 100 = \% \text{ рыночной доли}$;
- уровень удовлетворенности клиентов — измеряется с помощью опросов или обратной связи от клиентов; высокий уровень удовлетворенности клиентов указывает на сильную конкурентоспособность;
- финансовые показатели: такие как прибыльность, рентабельность активов, рентабельность капитала и др., могут использоваться для оценки конкурентоспособности. Например, высокий уровень рентабельности может указывать на конкурентное преимущество: $(\text{чистая прибыль} / \text{общая сумма активов}) \times 100 = \% \text{ рентабельности активов (ROA)}$;
- уровень продления полисов: какой процент клиентов продлевает свой полис после его истечения; высокий уровень продления указывает на удовлетворенность клиентов и лояльность, что является показателем конкурентоспособности: $(\text{количество продленных полисов} / \text{общее количество истекших полисов}) \times 100 = \% \text{ уровня продления}$;

- стоимость привлечения клиента (CAC): измеряется как общая сумма, потраченная на привлечение клиента, деленная на количество новых клиентов за определенный период. Более низкая CAC по сравнению с конкурентами указывает на конкурентное преимущество и более высокую эффективность маркетинга и продаж: общие затраты на маркетинг и продажи / количество новых клиентов = CAC;
- коэффициент солвентности — ключевой показатель финансовой устойчивости страховой компании, который показывает, способна ли компания выплатить все свои обязательства, также отражает способность компании справиться с финансовыми рисками;
- коэффициент объема страховых выплат к страховым взносам — этот показатель отражает, какую долю от собранных страховых взносов компания выплатила в виде страховых выплат; если этот коэффициент слишком высок, это может указывать на недостаточную эффективность управления рисками;
- коэффициент операционных затрат — показывает, какую долю от страховых премий компания тратит на свою операционную деятельность; более низкий коэффициент свидетельствует о более высокой операционной эффективности и конкурентоспособности.

Вывод. Маркетинговые стратегии являются критически важным инструментом для уве-

личения конкурентоспособности страховой компании. Они играют ключевую роль в понимании потребностей клиентов, формировании сильного бренда, оптимизации ценообразования и каналов распространения. Качественное обслуживание, быстрая адаптация к изменениям и анализ данных дополнительно укрепляют позицию компании на рынке. В совокупности эти факторы способствуют привлечению и удержанию клиентов, обеспечивая долгосрочную конкурентоспособность.

Литература

1. Болдырева, Т.В. Рыночная стратегия компании в эпоху digital-трансформации экономики // Актуальные проблемы современного транспорта. — 2021. — № 2 (5). — С. 31–36.
2. Радченко, А.С., Володин, Р.С. Специфика построения digital-стратегии в маркетинговой деятельности сферы услуг // Экономика. Управление. Финансы. — 2020. — № 3 (21). — С. 71–77.
3. Мордвинова, Т.Г., Соснина, В.А., Щеголихина, В.И. Роль digital-стратегии в стратегии бизнеса и бренда // Экономика и предпринимательство. — 2021. — № 3 (128). — С. 788–791.
4. Шадрин, В.Г., Котова, О.Н. Трансформация технологий маркетинга в цифровой среде // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. — 2020. — № 2 (16). — С. 263–269.

Статья поступила в редколлегию: 15.09.2023 г.

Обслуживание как социально-экономическое явление и некоторые тенденции его развития

Аринович Евгений Вячеславович,
*научный сотрудник бывшего Брестского отдела НИЭИ
Минэкономки Республики Беларусь
(г. Брест, Беларусь)*

Интенсивное развитие обслуживания, возрастание роли и значения услуг в социально-экономической жизни общества вызывают запрос на раскрытие тенденций этого развития.

В статье отмечается, что обозначенная проблема не попала в поле зрения научной литературы. Обращение же к практике показывает одно из направлений этого развития — так называемое самообслуживание. Суть этого явления в самых общих чертах состоит во включении в процесс производства услуги деятельности самого потребителя с использованием предоставляемых ему средств. Этот синтез усиливает деятельность каждой из сторон, повышает социально-экономическую эффективность всего процесса в целом, открывает новые горизонты.

Раскрытие сущности самообслуживания потребовало нового подхода к проблеме услуги. В статье обосновывается связь природы продукта для себя, услуги и товара с субъективным фактором. Выделены основные типы связей и отношений производителей и потребителей продукта, формирующие исследуемые феномены, и на этой основе даны их определения.

The intensive development of services, the growing role and significance of services in the social and economic life of society call for revealing development trends.

The article states that the specified issues has not come to the attention of scientific literature. Appeal to practical issues shows one of the directions of this development — the so-called self-service. In very broad summary, the essence of this phenomenon is the inclusion of the consumer in the service production with the means provided. This synthesis enhances the activities of each of the parties, enhances the social and economic efficiency of the entire process, and opens up new horizons.

Revealing the essence of self-service required a new approach to the service issue. The article substantiates the relationships between the nature of the product itself, services and goods with the subjective factor. The main types of connections and relations between producers and consumers of the product, which form the subsequent phenomena, have been identified, and definitions of the latter are given on this basis.

Интенсивное развитие обслуживания, возрастание роли и значения услуг в социально-экономической жизни общества вызывают запрос на раскрытие тенденций этого развития. Решение данной задачи позволит более глубоко познать современную социально-экономическую жизнь и подготовиться к ожидаемым изменениям в ближайшем будущем.

Следует заметить, что обозначенная проблема не попала в поле зрения социально-экономической литературы. Мешает ее увидеть невообразимая путаница в понимании услуги. Это обусловлено отрывом литературы по данной проблематике от реальной жизни. Суще-

ственное расхождение между ними обнаруживает себя уже при первом приближении к вопросу, что такое «услуга» как явление. «Продукт (product) — общий термин, обозначающий как товары, так и услуги» [1]. На них и сосредоточено внимание экономической науки. Но вне этого внимания оказались собственные продукты субъектов, или продукты для себя, или просто продукты, которые удивительным образом упускаются из виду сторонниками господствующего в социально-экономической науке подхода к рассматриваемой проблеме. Они такая же реальность, как товары и услуги. Исключение этой категории

продуктов из анализа нарушает один из законов логики для создания определений, который гласит: «Определение должно следовать «правилу соразмерности». Это означает, что определяемое имя или выражение, его содержащее, должно быть равнообъемно выражению, раскрывающему, уточняющему или формирующему значение определяемого имени» [2].

Обратимся к практике. Так, выборочное обследование домашних хозяйств показало значение указанной категории продуктов в потреблении населения (таблица 1).

А высокая обеспеченность домашних хозяйств стиральными машинами-автоматами (92,4 % в 2020 г.) [4] говорит о том, что потребность в стирке белья в основном обеспечивается собственной деятельностью граждан. В личной собственности граждан на конец 2021 г. имелось 2998,9 тыс. шт. легковых автомобилей (324 автомобиля на 1000 человек населения) и 144 346 грузовых [5]. Это свидетельствует о роли личных транспортных средств в поездках и перевозках грузов гражданами.

Собственный продукт имеет место и в удовлетворении потребностей субъектов хозяйствования. Это характерно для сельского хозяйства, в котором определенная часть собранного урожая используется в самом хозяйстве в качестве семян и кормов, а полученного приплода животных — для воспроизводства стада, что обуславливает более низкую, чем в промышленности, степень его товарности. Такая же картина наблюдается и в других сферах народного хозяйства. Так, одной из важных предстает потребность в тепле и электроэнергии. Есть она и у Брестского

мусороперерабатывающего завода. Но БМПЗ и производит тепло и электроэнергию. На его площадке перерабатываются отходы, которые образуются на городских очистных сооружениях. Отсюда ежедневно поставляется около 500 куб. м осадков сточных вод и 1000–1200 куб. м ила. Их сбрасывают в специальных резервуарах — метантенках, в результате чего вырабатывается биогаз. Таким же способом (только в других установках — ферментаторах) получают биогаз из пищевых отходов. Поставщиками испорченных либо просроченных продуктов выступают предприятия пищевой промышленности, торговые объекты, организации общественного питания. В сутки на заводе перерабатывают около 45–50 тонн подобной «органики». После сжигания биогаза в когенерационных установках предприятие получает тепловую и электрическую энергию. Она используется для собственных нужд БМПЗ, а часть электроэнергии реализуется в городскую сеть. В результате обеспечивается энергетическая независимость предприятия.

В этой связи представляет интерес обращение к использованию солнечной энергии. За последние 10 лет в солнечной энергетике произошел настоящий прорыв. Так, Евросоюз стал производить и потреблять в 50 раз больше солнечной энергии, нежели в предыдущем десятилетии. Одним из первопроходцев на Брестчине, который начал использовать альтернативные источники энергии, стало унитарное предприятие «Брестоблгаз». Им в 2006 г. были приобретены тепловые гелиопанели Viessmann, которые работают до сегодняшнего дня. Система за счет солнечной энергии обеспечивает горячее водоснабжение

Таблица 1. Удельный вес потребленных продуктов питания, произведенных в личном подсобном хозяйстве и полученных в подарок, в общем объеме потребления, %

	Всего по республике	По типам населенных пунктов	
		города и поселки городского типа	сельские населенные пункты
Молоко и молочные продукты	2,3	1,2	5,9
Мясо и мясные продукты	8,5	4,0	21,1
Рыба и рыбопродукты	10,6	9,2	14,3
Яйца	29,1	15,1	67,4
Картофель	62,9	47,1	90,8
Овощи и бахчевые	47,8	39,1	69,0
Фрукты и ягоды	29,9	23,6	50,9

Источник: [3]

административно-бытового корпуса УП «Брестоблгаз». В этих помещениях с апреля по сентябрь, когда солнце активно в наших широтах, предприятие никаким другим источником для подогрева воды не пользуется. В 2018 г. «Брестоблгаз» начал более масштабное использование солнечной энергии. На крыше корпусов предприятия была установлена фотоэлектрическая станция из 108 панелей общей мощностью 36 кВт. Она преобразовывает солнечную энергию в электрическую. В период максимальной солнечной активности ее достаточно для обеспечения электроэнергией административного корпуса.

По такому же пути пошло и РУП «Белоруснефть-Брестоблнефтепродукт». В 2012 г. оно начало реализацию проектов по установке гелиокоптеров для горячего водоснабжения, а с 2014 г. — фотоэлектрических станций для выработки электроэнергии. Их установку на трех складах — в Бернадах (Брестский участок), Кобрине и Пинске — и на 83 заправочных станциях предприятие завершило в 2017 г. Оба проекта обеспечили снижение затрат и показали экономическую эффективность. Уникальный проект по использованию солнечной энергии реализовала компания BREMOR на своей производственной площадке. Фотоэлектрическая станция создана на кровле складского корпуса «Берестье» в СЭЗ «Брест». Она включает в себя 380 панелей и занимает площадь около 1000 кв. м. Мощность станции составляет 209 кВт. В погожий день этой энергии хватает для работы склада, административного корпуса, очистных сооружений, хоздвора и участка сортировки мусора. Как ожидается, станция ежегодно будет вырабатывать порядка 210 тыс. кВт·ч электроэнергии. Проект окупится за 3 года. В BREMOR планируют и дальше переходить на эту энергию [6].

Из изложенного выше следует, что продукт для себя — как в вещной форме, так и в виде деятельности — не какой-то рудимент натурального хозяйства, а такая же составляющая совокупного продукта, как и продукты для другого субъекта — товар и услуга. И следовательно, чтобы раскрыть сущность последних, их необходимо рассматривать с учетом первой составляющей. Обратимся после сказанного к определениям этих феноменов в литературе. Поскольку литература по рассматриваемой проблематике весьма обширная, целесообразно привести определения в энциклопедических источниках (таблица 2).

Анализ представленных определений приводит к выводу об их необоснованности.

Во-первых, они образованы без соблюдения законов логики. Выше было отмечено, что господствующий в литературе подход нарушает «правило соразмерности». Более того, он не следует и так называемому «классическому определению», которое было создано Аристотелем и известно более двух тысячелетий. «Классическое определение строится по схеме «А есть В и С, где А есть определяемое имя или выражение, его содержащее, а В и С — выражения, раскрывающие, уточняющие или формирующие значения определяемого имени» [17]. В выделяет какой-то класс объектов, а С показывает существенное отличие именно данного объекта от остальных объектов данного класса. В определении услуги и товара нарушено положение о классе продуктов — не говорится, что они относятся к классу продуктов для другого субъекта. В случае с услугой имеет место двойная подмена понятий: выше услуга отнесена к продукту, потом понятие продукта подменяется понятием деятельности, а последнее — понятием услуги.

Во-вторых, определения не дают четкого существенного отличия услуги и товара как продуктов одного класса. Не выдерживают критики «продажа, обмен» как такие признаки товара — услуга таксиста тоже продается и оплачивается пассажиром, как и костюм в магазине покупателем. Существенное отличие ситуаций, на наш взгляд, состоит в механизме движения платы от потребителя к производителю: в первом случае плата передается последнему непосредственно, во втором случае ее получает продавец и переводит производителю. Тут, стало быть, появляется еще один субъект процесса производства и реализации продукта — посредник (в данном случае продавец), который связывает производителя и потребителя и способствует реализации продукта. Продажа и обмен не имеют места только при производстве и потреблении собственного продукта.

В-третьих, услуге придается абсолютное, безусловное значение. Однако при рабовладении и крепостничестве такого явления не было. Следовательно, услуга как явление возникла на определенном этапе развития общества, при определенных условиях.

В-четвертых, данный подход обосновывает господствующее понимание услуги и приведенным в таблице 2 положением К. Маркса. Но это положение в законченном виде пред-

стает таким: «Это выражение означает вообще не что иное, как ту особую потребительскую стоимость, которую доставляет этот продукт, подобно всякому другому товару, но особая потребительная стоимость этого труда

получила здесь специфическое название «услуги», потому что труд оказывает услуги не в качестве *вещи*, а в качестве *деятельности* — что, однако, нисколько не отличает его, скажем, от какой-нибудь машины, напри-

Таблица 2. Трактовка определений услуги и товара в энциклопедических источниках

<p>Большая советская энциклопедия, 1977 г.</p>	<p>«Услуги: 1) форма непроизводительного труда и в этом смысле — социально-экономическое отношение, выражающее потребление дохода; 2) определенная целесообразная деятельность, существующая в форме полезного эффекта труда. Как форма непроизводительного труда У. — это отношение, возникающее по поводу полезного действия труда, потребляемого как деятельность. Так, портной оказывает материальную услугу, состоящую в том, что он шьет костюм. Именно превращение материала в костюм является У. портного. Деятельность портного воплощается в костюме. По поводу этой деятельности возникают экономические отношения, связанные с потреблением доходов тех лиц, которые пользуются трудом портного» [7].</p>
<p>Экономическая энциклопедия, Политическая экономия, 1980 г.</p>	<p>«Услуга — трудовая целесообразная деятельность, результаты которой выражаются в полезном эффекте, удовлетворяющем какие-либо потребности человека. Характеризуя У., К. Маркс писал: «Это выражение означает вообще не что иное, как ту особую потребительную стоимость, которую доставляет этот продукт, подобно всякому другому товару; но особая потребительная стоимость этого труда получила здесь специфическое название «услуги», потому что труд оказывает услуги не в качестве <i>вещи</i>, а в качестве <i>деятельности</i>...» (Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, 2-е изд., т. 26, ч. 1, с. 413) [8].</p>
<p>Большая энциклопедия, 2006 г.</p>	<p>«Услуга — вид деятельности, работа, выполняемая по заказу других лиц для удовлетворения их потребностей и не приводящая к созданию самостоятельного продукта (товара)» [9].</p>
<p>Большая экономическая энциклопедия, 2008 г.</p>	<p>«Услуги — специфический продукт труда, который не приобретает вещной формы и потребительская стоимость которого, в отличие от вещного продукта, заключается в полезном эффекте живого труда. Полезный эффект услуг не существует отдельно от его производителя, что и определяет принципиальное отличие услуги от вещного продукта: их невозможно накопить, а процессы их производства и потребления во времени совпадают. Однако результаты от потребления предоставляемых услуг могут быть материальными и долгосрочными» [10].</p>
<p>Новая экономическая энциклопедия, 2010 г.</p>	<p>«Услуга (service) — в соответствии с ГОСТ Р 50646-94 результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя по удовлетворению запросов потребителя... Общие черты всех видов У.: неосвязаемость, неотделимость от источника, непостоянство качества, несохраняемость» [11].</p>
<p>Большая советская энциклопедия, 1977 г.</p>	<p>«Товар — продукт труда, произведенный для продажи... Удовлетворение общественных потребностей осуществляется через куплю-продажу Т. на рынке» [12].</p>
<p>Большая энциклопедия, 2006 г.</p>	<p>«Товар — всякая продукция в виде физического объекта, услуги или идеи, которая предложена для продажи или обмена; сложная социально-экономическая категория» [13].</p>
<p>Большая экономическая энциклопедия, 2006 г.</p>	<p>«Товар — продукт труда, который имеет стоимость и распределяется в обществе с помощью обмена, купли-продажи; все, что позволяет удовлетворить потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления» [14].</p>
<p>Новая экономическая энциклопедия, 2010 г.</p>	<p>«Товар (commodity good) — одна из ключевых категорий экономической теории; материальный или нематериальный предмет (включая работы, услуги), удовлетворяющий какую-либо общественную потребность, произведенный для обмена и обладающий ценностью, которая устанавливается в процессе его обмена на другие Т.» [15].</p>
<p>Большая российская энциклопедия, 2016 г.</p>	<p>«Товар — предмет продажи или обмена. Понятие Т. в экономической теории относится к числу фундаментальных. Т. в широком смысле — любое благо (вещь, услуга, действие, социальный статус, должность, идея, эмоциональное состояние человека и т.п.), становящееся предметом обмена или купли-продажи... Т. в узком смысле — предмет, услуга или работа, созданные специально для обмена (продажи)...» [16].</p>

Источник: составлено автором на основе [7–11]

тивного фактора продукты различаются как продукты для себя, услуги и товары.

Очевидно, что связи и отношения между производителями и потребителями многообразны и изменчивы, поэтому целесообразно выделить массовые и устойчиво повторяющиеся. Что касается связей, то такими предстают органическая, прямая непосредственная и косвенная опосредованная. Тип связи разводит простого производителя, раба, слугу и товаропроизводителя как социально-экономических субъектов и выступает первым определяющим признаком интересующих нас феноменов. Органическая связь имеет место при производстве и потреблении продукта для себя — здесь производитель органически связан с потребителем.

Продукты раба и слуги являются при прямой и непосредственной связи. Их разводит, как было отмечено выше, тип отношений между производителем и потребителем, который выступает ключевым признаком этих продуктов. *Услуга — это продукт, произведенный и реализованный при прямой и непосредственной связи между равноправными партнерами.* При косвенной опосредованной связи осуществляется производство и реализация товара. Здесь приведенная выше связка получает выражение: товаропроизводитель — товар — посредник — товар +услуга посредника — потребитель. Деятельность производителя выступает как производство товара.

Товар — это продукт, произведенный при косвенной связи между производителем и потребителем и реализованный посредником. Такова природа, сущность и критерии выделения рассматриваемых феноменов. Знание их избавляет нас от безнадежного дела перечислять все случаи услуг и товаров. Очевидно, что продукт в вещной форме наблюдается при всех типах связи, а продукт в виде деятельности — только при органической и прямой непосредственной связи. Приведенные определения, на наш взгляд, более адекватно выражают реальную действительность.

Следует заметить, что хотя договорные отношения стали массовыми, наряду с ними имеют место и другие, недоговорные. Это фиксирует язык. Так, в прошлом в царской и других армиях офицеру придавался денщик (к месту вспомнить бравого солдата Швейка), обязанности которого, как и слуги, сводились к исполнению бытовых запросов командира. Эти термины — денщик, слуга — выражали разные отношения: добровольно-принудительные в первом случае и договорные — во вто-

ром. Или ситуация в недалеком прошлом: участие студенческих и трудовых коллективов городов в уборке урожая по разнарядке органов местной власти. Об услуге здесь речь не шла, в ходу было выражение: «Посылают на сельскохозяйственные работы». Другое дело теперь, когда студенческие отряды заключают договоры с сельскохозяйственными предприятиями на выполнение определенного объема работ или Центры занятости населения с этой целью формируют группы горожан.

С развитием общества, возвышением потребностей развивались и совершенствовались как обслуживание, так и торговля товарами. Так, если в прошлом посредниками между производителями и потребителями были купец, торговец, то в настоящее время эту роль стали выполнять биржа, онлайн-магазины, телемагазины, обслуживающие организации. Одно из направлений развития и совершенствования обслуживания в наше время — так называемое *самообслуживание*. Наиболее простые примеры: использование компостеров в городском транспорте, автоматических камер хранения в учреждениях и организациях. Массовое их внедрение свидетельствует о социально-экономической эффективности включения деятельности потребителя в процесс удовлетворения его потребности: уменьшение трудовой нагрузки на работников соответствующих служб, возможность их высвобождения, удобство пользования. Для раскрытия его содержания целесообразно обратиться к одним из первых таких объектов, где оно было внедрено — прачечным самообслуживания. Они были широко распространены в прошлом при слабой обеспеченности населения стиральными машинами-автоматами.

Ручная домашняя стирка белья была значительной трудовой нагрузкой на женщин и требовала больших затрат времени. Параллельно с домашней осуществлялась механизированная стирка традиционными прачечными. Однако получение услуги прачечной было связано с рядом неудобств для населения: пришивание номерков к каждой вещи, стояние, как правило, в очередях при медленном приеме белья в стирку и его получении выстиранным. Важное обстоятельство — контакт клиента с работником прачечной происходил у барьера приемного окна; в прачечной нового типа этот барьер был убран и клиент был допущен в цех стирки. Этому предшествовали организация пространства с учетом организации процесса стирки по-новому, под-

готовка рабочих мест для клиентов и т.д. Клиенту были предоставлены стиральная машина-автомат, гладильный стол, утюг. Он выполнял простые операции: закладку белья в машину, запуск машины, выбор белья, его глажение и упаковку. Клиент, следовательно, принимал непосредственное участие в процессе стирки, результат его деятельности входил частью в продукт (стирку). Имел место социально-экономический синтез деятельности. Благодаря этому повышалась эффективность каждого из участников процесса: ручная стирка заменялась машинной для клиента, работники прачечной освобождались от массовых простых операций, что давало им возможность сосредоточиться на консультировании и контроле, других функциональных обязанностях. Повышалась социально-экономическая эффективность всего процесса в целом.

Усовершенствованный процесс облегчил жизнь каждой из сторон. В отношениях между ними стало больше доверия и взаимодействия. Факторами, предопределяющими становление нового явления, выступают предоставление клиентам *средства самообслуживания* — стиральной машины и *заинтересованность* во взаимодействии каждой из сторон. По мере увеличения у населения стиральных машин популярность прачечных самообслуживания стала уменьшаться. Но в практику современного проектирования многоэтажных жилых домов стало входить размещение в их подвальных помещениях бытовых комнат со стиральными машинами.

Впервые данный метод применили в торговле. Первый магазин нового типа был открыт в 1912 г. в США. Активное применение этот метод продажи товаров получил после Второй мировой войны. В настоящее время самообслуживание стало преобладающей формой торговли в развитых странах. Как в примере со стиркой белья, в магазине нового типа был убран барьер (прилавок) и клиент был допущен в святая святых торговли — в зал с товарами. Пространство зала было преобразовано с учетом требований нового процесса торговли: выкладка товаров обеспечивала свободный доступ к ним покупателей, четкая информация помогала ориентироваться в ситуации, появился узел расчета, а теперь уже в ряде магазинов и кассы самообслуживания. Покупатель проводил осмотр, выбор и доставку товара для оплаты. То есть его деятельность включается в процесс продажи товара. Это снижает нагрузку на работни-

ков магазина, дает им возможность сосредоточиться на квалифицированной консультации покупателя и помощи ему в выборе товара.

Внедрение самообслуживания значительно повышает социально-экономическую эффективность розничной торговли. В таких магазинах приобретение товара гораздо приятнее и отнимает у покупателя меньше времени, чем в магазинах прилавковой торговли. Исследования, проведенные в различных регионах страны, показали, что в магазинах самообслуживания покупатели затрачивают на приобретение товаров на 30–50 % меньше времени, чем в магазинах с прежними формами обслуживания покупателей. Данные зарубежной статистики говорят, что при прочих равных условиях прибыль с 1 кв. м площади магазина самообслуживания примерно в два раза выше, чем на аналогичной площади магазина прилавковой торговли [20]. Синтез деятельности в этой трудозатратной сфере народного хозяйства показывает его высокую социально-экономическую эффективность, облегчает жизнь каждой из сторон этого процесса, повышает уровень жизни общества в целом.

Преобразило самообслуживание и библиотечную сферу. Поскольку постановка этого дела у нас введена, интересно посмотреть глазами брестского журналиста на нее в одном из городов Норвегии — Саннесе (около 60 тыс. населения). Здесь библиотека находится в большом трехэтажном здании. Первый этаж предназначен для беллетристики, детской литературы и дисков, второй — для специализированной литературы и занятий (читальный зал), на третьем обычно проводятся выставки и конференции. Полки с книгами вдоль стен перемежаются удобными диванчиками, на которых можно изучить книгу или журнал. «Удивило обслуживание читателей. За обширной стойкой с массой компьютеров и оргтехники работают один-два библиотекаря. Они производят запись в библиотеку (выдается читательская электронная карточка), дают консультацию, по запросу посетителя могут распечатать тот или иной текст. Все остальное — самообслуживание. Алгоритм следующий. Проходишь через специальный электронный детектор (но можно его обогнуть, из любопытства проделал это, и ничего не зазвенело) и направляешься к стойке приема книг и видеодисков. Прикладываешь штрихкод к считывающему устройству и отправляешь прочитанное в приемник. Через минуту получаешь чек с перечнем сданного.

Выбираешь книги. Идешь к электронной стойке записи. Прикладываешь штрихкод к считывающему устройству. Получаешь чек с перечнем взятого, идешь домой...» [21].

Средством самообслуживания в банках выступают банкоматы. В большинстве учреждений они работают вместе с кассами. Но вот в сентябре 2022 г. в Бресте открыли новый офис Банка ВТБ (Беларусь), работающий по новой бескассовой концепции. С одной стороны, частные клиенты с помощью специалистов здесь получают весь стандартный спектр банковских услуг — от оформления кредитов и депозитов до открытия счетов и выпуска банковских карт. Но с другой стороны, в отделении нет ни одной кассы, хотя посетители могут проводить платежи, оплачивать коммунальные услуги, менять валюту, зачислять средства на карту, снимать наличные с картсчета, переводить средства с карты на карту и совершать другие кассовые операции.

Весь секрет в уникальном банкомате с расширенным функционалом, который может не только выдавать, но и принимать купюры. Это позволяет быстро и без проблем обменять, положить на карту или снять с нее даже большую сумму наличных денег и выполнить другие виды банковских кассовых операций. Другими словами, многофункциональный банкомат полностью заменяет собой добрую старую кассу с кассиром. А подружиться с «беспилотной кассой» и перейти с ней на ты всегда поможет опытный консультант. И новый формат офиса призван помочь клиентам быстрее освоить онлайн-инструменты управления финансами. Таким образом, с появлением новой точки банк преследует не только экономическую цель — сократить затраты труда специалистов, предоставить им возможность сосредоточиться на выполнении поставленных перед ними задач, но и социальную — уменьшить затраты времени клиентов на получение услуг банка, повысить финансовую грамотность населения [22].

Для современной медицины характерно повсеместное внедрение новых технологий. Так, с 1 января 2018 г. в Российской Федерации действует закон о телемедицине, который узаконил общение врачей и пациентов в дистанционном формате. Действующими нормами это положение конкретизировалось в требование первой очной встречи врача и пациента, постановки диагноза и разрешением врачам консультировать таких пациентов с диагностированной коронавирусной инфекцией, гриппом и ОРВИ в удаленном режиме. Мо-

иторинг своего состояния при этом осуществляет сам пациент. Региональным властям рекомендуется создавать телемедицинские центры, которые будут работать виртуально. Такой подход преследует цель облегчить жизнь каждой из сторон: уменьшить нагрузку на поликлинику и скорую помощь и облегчить доступность медицинской помощи, особенно на отдаленных территориях, избавить пациентов от изнурительного ожидания в очередях [23].

Создание комфортной и здоровой среды обитания жителей поселений связано со сбором и вывозом мусора и твердых бытовых отходов. В доброе старое время коммунальная служба собирала все отходы и доставляла их на подготовленные площадки и полигоны. Такое простое решение проблемы требовало постоянного их расширения, к тому же наносило ущерб экологии. Пришло понимание этих отходов как потенциального вторичного сырья и необходимости и целесообразности их переработки. Этим и занимается Брестский мусороперерабатывающий завод. Как отмечено выше, продуктом переработки коммунальных и пищевых отходов является биогаз, используемый для получения тепловой и электрической энергии. Перерабатываются на заводе мусор и твердые бытовые отходы — продуктом предстают внушительного размера брикеты, состоящие из вторичных материалов одного вида: картона или пластика. Какое-то время эти брикеты хранятся на складе, а затем передаются переработчику.

Мусороперерабатывающий завод тесно сотрудничает с другими переработчиками, но в планах — полностью перейти на собственное производство изделий из вторичных материалов. «Собираемся запустить производство полимерпесчаной плитки — вторичного сырья, созданного из полиэтиленовых пакетов, канистр и банок», — рассказывает директор Владимир Голенчук. Полимерпесчаные изделия могут использоваться при создании бордюров, тротуаров и колодцев. Возможность заменить расходуемые материалы вторичным сырьем — это огромный шаг в экологичное будущее.

Важной стадией переработки отходов является их сортировка. Технология процесса сортировки такова. Поначалу работники предприятия самостоятельно отбирают вторичные материальные ресурсы (стекло, пластик, металл и бумагу) и крупногабаритный мусор, а в конце перепроверяют итоги работы специальной техники, предназначенной для автоматической сортировки. Как правило, техника

работает исправно, чаще всего люди досортировывают материалы только по цветам. Для обнаружения вторичных материалов используются два основных вида сканеров — оптические и баллистические. Помимо этого, тщательно отбираются и органические отходы, которые после специальной обработки также идут на вторичное использование.

И в этом деле большое значение приобретает привлечение деятельности граждан — простейшей сортировки мусора в домашних условиях и закладки его в евроконтейнеры для раздельного сбора ПЭТ-бутылок, макулатуры и стекла. По словам директора завода, становится заметно, что с каждым годом люди все тщательнее относятся к сортировке мусора и уделяют этому намного больше внимания. Прививать бережное отношение к окружающей среде администрация БМПЗ начинает уже со школьной семьи. Так, еще в конце 2022 г. в четырех учреждениях образования Бреста были установлены информационные игровые конструкции на тему раздельного сбора отходов с целью экологического воспитания школьников.

А чтобы показать значение сортировки мусора в домашних условиях и привить культуру обращения с мусором подрастающему поколению, сотрудники БМПЗ периодически проводят экскурсии по внутренним помещениям завода. «Мы ходим в школы, садики, проводим занятия, инициатива о распространении подобной информации идет с нашей стороны, потому что это в наших интересах, — продолжает Владимир Голенчук, отмечая, что зачастую у детей остаются приятные впечатления после экскурсии. — Придя домой, они передают свои знания даже взрослым» [24].

Наглядный пример самообслуживания на транспорте представляет участие деятельности водителя в заправке автомобиля на АЗС, а теперь уже и на электрозарядной станции (ЭЗС). Относительно недавно положено начало шерингу средств персональной мобильности и каршерингу автомобилей.

Каршеринг приобретает популярность у горожан. Так, один из самых динамично развивающихся в мире городских парк каршеринга в Москве. Еще в 2018 г. в столице России было 16,5 тыс. каршеринговых авто, и по этому показателю она уступала лишь Токио, где было 19,8 тыс. машин. Парк каршеринговых автомобилей в Москве продолжает увеличиваться — в конце 2022 г. он составил около 30 тыс. единиц. Такую растущую популяр-

ность каршеринга у горожан объяснить легко. Прежде всего, это не общественный транспорт, который ездит по заданным маршрутам со строгим интервалом движения. Да и по комфорту они несопоставимы, особенно в часы пик. Если сравнивать с такси, то в этом случае как минимум не нужно ждать водителя, пока он закончит предыдущий заказ и доедет до тебя. Но главное — это дешевле поездки на такси.

По приблизительным подсчетам, если в год поездки по городу составляют меньше 6 тыс. км на автомобиле, то экономически выгоднее пользоваться именно каршерингом. Так что в мегаполисе, где становится все больше заморочек с личным авто: парковка, резидентное соглашение, постоянные намеки на платный въезд и т.д., — многие предпочитают уже не иметь автомобиля вообще. Тем более что с парковками у каршеринга никаких проблем нет — платные городские стоянки для них бесплатны.

Аренда транспортных средств предполагает предоставление потребителю необходимой консультации и инструктажа. Так, при использовании средств персональной мобильности клиент должен знать о запрете двигаться со скоростью более 25 км/ч, находиться в состоянии опьянения, перевозить других лиц вне специально оборудованных мест для сидения, предусмотренных конструкцией СПМ, разрешении лицам до 14 лет использовать СПМ только в пешеходных и жилых районах.

Подводя итог вышеизложенному, представляется обоснованным сделать следующее заключение. Обслуживание — это деятельность, которая осуществляется при прямой и непосредственной связи между равноправными субъектами. Одной из тенденций его развития предстает так называемое самообслуживание — включение в процесс производства услуги деятельности потребителя с использованием средств, предоставляемых соответствующей службой. Этот синтез усиливает деятельность каждой из сторон и повышает социально-экономическую эффективность всего процесса в целом. Развитие и совершенствование этого направления предполагает наличие у потребителя определенной культуры и технических знаний, что говорит о значении консультаций и пропаганды в этой сфере народного хозяйства.

Литература

1. Новая экономическая энциклопедия / 3-е изд. — М.: ИНФРА, 2010. — С. 473.

2. Помогайбо, А.А. Тайны великих озарений. — М.: «Вече», 2001. — С. 202.
3. Основные показатели уровня и качества жизни домашних хозяйств Республики Беларусь (выборочное обследование домашних хозяйств по уровню жизни). — Минск, 2021. — С. 43.
4. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь: Статистический сборник. — Минск, 2021. — С. 140.
5. Транспорт в Республике Беларусь: Статистический буклет. — Минск, 2022. — С. 16–17.
6. «Вечерний Брест». — 2021, 15 октября; 2022, 23 сентября.
7. Большая советская энциклопедия. — Изд. 3-е. — М.: Советская энциклопедия, 1977. — С. 117.
8. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия. — М.: Советская энциклопедия, 1980. — С. 247.
9. Большая энциклопедия. — М.: ТЕРРА, 2006. — С. 397.
10. Большая экономическая энциклопедия. — М.: Эксмо, 2008. — С. 698.
11. Новая экономическая энциклопедия. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2010. — С. 659.
12. Большая советская энциклопедия. — Изд. 3-е. — М.: Советская энциклопедия, 1977. — С. 19.
13. Большая энциклопедия. — М.: ТЕРРА, 2006. — С. 173.
14. Большая экономическая энциклопедия. — М.: «Эксмо», 2008. — С. 671.
15. Новая экономическая энциклопедия. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2010. — С. 635.
16. Большая российская энциклопедия. — М.: Большая российская энциклопедия, 2016. — С. 209.
17. Помогайбо, А.А. Тайны великих озарений. — М.: «Вече», 2001. — С. 208.
18. Маркс, К., Энгельс, Ф. Сочинения. — Изд. 2-е. — Т. 26, ч. 1. — С. 151.
19. Черняк, В.З. Энциклопедия бизнеса в афоризмах. — М.: Агентство «ФАИР», 1998. — С. 281.
20. Самообслуживание в розничной торговле. — М.: «Экономика», 1976. — С. 4.
21. Рубашевский, Ю. Норвежский «алфавит» // Вечерний Брест. — 2022, 30 сентября.
22. Банк без касс — это класс // Вечерний Брест. — 2022, 30 сентября.
23. Диагноз по интернету: новая реальность // Аргументы недели. — 2020, 25 ноября.
24. Когда вторичное — первично // Вечерний Брест. — 2023, 10 марта.

Статья поступила в редколлегию: 09.11.2023 г.

**Актуальные вопросы
экономической несостоятельности (банкротства)
трансграничных компаний
в свете хозяйственного законодательства
Республики Беларусь**

Акименко Константин Викторович,
*кандидат юридических наук, доцент
(г. Минск, Беларусь)*

Банкротство относится к числу сложных экономико-правовых институтов. Без ясного понимания процедур банкротства, их специфики, без выявления точек, наименее защищенных от криминала, невозможно осуществить процедуру банкротства трансграничных компаний в свете международного и хозяйственного законодательства Республики Беларусь.

Банкротство является кризисным состоянием, и его преодоление требует специальных методов финансового управления. Рыночная экономика выработала обширную систему финансовых методов диагностики банкротства и методiku принятия управленческих решений в условиях угрозы банкротства. Эта методика предназначена для всех предприятий, работающих в рыночных условиях, поскольку ее особенности таковы, что позволяют выявить на ранней стадии и устранить негативные факторы развития предприятия, наметить пути их устранения.

Bankruptcy is one of the complex economic and legal institutions. Without a clear understanding of bankruptcy procedures, their specifics, without identifying the points that are least protected from crime, it is impossible to carry out the bankruptcy procedure of cross-border companies in the light of international and economic legislation of the Republic of Belarus.

Bankruptcy is a state of crisis and overcoming it requires special methods of financial management. The market economy has developed an extensive system of financial methods for diagnosing bankruptcy and a methodology for making managerial decisions in the face of the threat of bankruptcy. This technique is intended for all enterprises operating in market conditions, since its features are such that they allow to identify at an early stage and eliminate negative factors of enterprise development, to outline ways to eliminate them.

В современной экономико-правовой литературе легальное определение понятия трансграничной несостоятельности отсутствует. Комиссией ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ) трансграничная несостоятельность в самом широком смысле определяется как случаи, когда несостоятельный должник имеет активы в нескольких государствах или когда в числе кредиторов должника имеются кредиторы из другого государства, чем то, в котором осуществляется производство по делу о несостоятельности.

Трансграничная несостоятельность — это институт международного частного права, регулирующий отношения, в которых участвуют несостоятельный должник и иностранные кредиторы либо имущество несостоятельного

должника находится в разных государствах. По сути, как и в других ситуациях, подпадающих под сферу действия международного частного права, рассматриваемые отношения характеризуются проявлением юридической связи с правовыми порядками различных государств.

В реальной жизни с явлением трансграничной несостоятельности может столкнуться на уровне бытовых ситуаций каждый.

В 2017 г. несколько граждан различных государств решили купить у туроператоров «МП Трэвел Лайн Интернэшнл Гмбх» и «Флорида Трэвел Сэрвис» зарубежные пакетные туры, в стоимость которых входило само путешествие и размещение в гостиницах. Однако в результате непредвиденных бан-

кротств этих фирм одни из путешественников не смогли уехать из своих стран, а другие вынуждены были вернуться из отпуска за счет собственных средств. Из-за банкротства указанных юридических лиц никто из оплативших туры на момент окончания состоявшихся или запланированных поездок не смог вернуть деньги за услуги, которыми не воспользовался. Если предположить, что данные лица заявляют свои требования на этапе рассмотрения в компетентном суде вопроса о несостоятельности упомянутых туристических фирм, можно констатировать их участие в трансграничных процедурах банкротства.

В последние десятилетия, как замечают исследователи этих проблем, в правовом регулировании института несостоятельности в развитых странах Запада появился ряд новых черт, к которым относится прежде всего «смягчение» санкций в законодательстве, позволяющих лицу, испытывающему финансовые трудности, избежать окончательного краха и либо заключить мировое соглашение, либо получить отсрочку платежей или, при наличии ряда условий, даже прощение долгов. Например, в силу ст. 7 Закона Новой Зеландии о несостоятельности 1967 г., должник по истечении трех лет с момента объявления его несостоятельным автоматически освобождается от ответственности за свои обязательства. Согласно же праву США, Англии, Японии должник может на любой стадии конкурсного процесса обратиться в суд с ходатайством об освобождении его от всех или части обременяющих обязательств. Суд вправе либо удовлетворить такую просьбу, либо отказать в целом или в части, а также определить условия, при которых может иметь место такое освобождение [1, с. 167].

Концентрация и интернационализация производства, обращения и размещения капиталов во всемирном масштабе породили такое явление, как трансграничная, или международная, несостоятельность. Проблема трансграничной несостоятельности до недавнего времени вообще не была предметом рассмотрения в науке международного частного права, особенно отечественной. Однако развитие хозяйственного взаимодействия субъектов гражданского оборота, теперь уже весьма стабильно вышедшего за рамки национальной экономики отдельных государств, в ходе которого происходит не только образование крупнейших промышленно-торговых гигантов, но порою и их финансовый крах, заставило правоведов — сначала западных, а за-

тем и отечественных — обратить на нее внимание как на актуальное явление юридического порядка, характеризующееся необычайно важными правовыми последствиями.

Несмотря на то что в науке и практике международного частного права развитых стран нет единства по поводу отнесения трансграничной несостоятельности к международному частному праву (далее — МЧП) как отрасли объективного права, в результате чего в Германии, Англии и Франции, например, считается, что это сфера МЧП, в Нидерландах — нет, а в белорусских курсах международного частного права об этом вовсе не упоминается, — можно полагать, что в самом ближайшем будущем ей будет отведено надлежащее место и в пределах позитивного права МЧП, включая и белорусское, и в рамках науки, поскольку данный феномен объективно приобретает значение реально существующей проблемы, а следовательно, требует теоретического осмысления и формулирования решений, которые учитывали бы не только их эффект для национальной юрисдикции, но и международные последствия юридического характера.

Следует признать, что с учетом достаточно явно выраженной специфики отношений, возникающих в связи и в процессе трансграничной несостоятельности, действительно весьма затруднительно определить ее место как в рамках существующей разбивки на отрасли права, так и конкретно в системе международного частного права: является ли данная сфера узкой частью какого-то определенного, уже существующего раздела, например института лиц в международном частном праве (прежде всего юридических) и именно их правового статуса, или обязательственных правоотношений, вещных прав (собственности), наконец, «международного гражданского процесса», или она образует самостоятельный, весьма специфический институт международного частного права, в котором соединяются и материально-правовые, и процессуальные элементы, объединенные самой сутью отношений — выходом их за рамки одной государственной юрисдикции и вытекающей из этого юридической их связью с правопорядками различных государств [1, с. 221].

Органичное переплетение указанных элементов — реальная черта рассматриваемых отношений, определяющая их специфику. В частности, признаки, положенные в основу установления факта несостоятельности (банкротства), есть объект регулирования гражд-

данским (торговым) правом соответствующих стран, т.е. категория материально-правовая. В этом плане нельзя умолчать о квалификациях конкурсного производства, производимых виднейшими авторитетами в области права царской России. Так, Г.Ф. Шершеневич характеризовал конкурсное право как раздел гражданского права, имеющий своим назначением служить основной цели конкурса — равномерности распределения ценности. Круг подлежащих учету требований кредиторов, сам перечень таких лиц и их очередность — это в свою очередь проблемы, также решаемые на основании действия материально-правовых норм. В рамках поиска ответов на данные вопросы зачастую приходится сталкиваться с конфликтами законов и преодолевать их с помощью традиционных методов разрешения коллизий, свойственных международному частному праву. Вместе с тем установление внешнего наблюдения, «официального управления», назначение администратора («экзаменатора» — *examiner* (ам.), судьи-комиссара — *juge-commissaire* (фр.), «официального», т.е. судебного, управляющего — *official receiver, administrator* (англ.) и т.д.), приведение в движение конкурсного производства и, наконец, разграничение компетенции национальных и иностранных судебных учреждений при разрешении дел, связанных с международной несостоятельностью, суть бесспорно процессуальные составляющие. Нельзя не отметить и «комбинированные» признаки в специфике анализируемых отношений, к которым относится, например, судебная ликвидация должника в случае его неплатежеспособности, в рамках чего постановка вопроса о ликвидации в судебном порядке опирается на наличие и соответствие конкретных фактических обстоятельств определенным материально-правовым требованиям. Так, по законодательству США судебная (принудительная) ликвидация осуществляется по заявлению кредиторов, если должник вообще не платит по своим текущим обязательствам, а также если в течение 120 дней, предшествующих подаче заявления, над всеми либо почти всеми активами должника был назначен опекун, либо если заключенное им полюбовное урегулирование (мировое соглашение) с кредиторами не увенчалось успехом. Во Франции, например, по Закону № 85–98 не только судебная процедура ликвидации, но и наблюдение в отношении, скажем, сельскохозяйственных предприятий устанавливаются только при условии предварительного заклю-

чения мирового соглашения. Последнее же, как известно, является категорией материально-правовой [2, с. 156].

Все вышеуказанное весьма отчетливо присутствует в данном правовом явлении, поэтому и нет никаких сомнений в том, что фактическая связанность трансграничных банкротств со всеми перечисленными категориями, безусловно, должна приниматься во внимание при квалификации. Однако именно это и делает невозможным установление того, какой ее фрагмент «перевешивает» и, таким образом, определение искомого места в рамках той или иной названной совокупности норм. В свете сказанного явление трансграничной несостоятельности (банкротства) в международном частном праве рассматривается в данной работе как самостоятельный его институт, обладающий материально-правовыми и процессуальными характеристиками (институт «особого рода» — *sui generis*), и из этих, а также сугубо технических соображений освещается в настоящей работе, посвященной, кроме того, проблемам международного коммерческого арбитража и международного гражданского процесса.

В каких случаях мы говорим о «трансграничных банкротствах»? В масштабе одного государства обычно, если какое-либо лицо не в состоянии платить по своим обязательствам и его кредиторы обращаются в судебные инстанции с иском об объявлении его несостоятельным, либо если само лицо добровольно объявляет о своем роспуске по причине неплатежеспособности, и тогда также включаются процессуальные механизмы подтверждения этого, речь идет о его банкротстве. При этом вступает в силу утвержденная национально-правовыми нормами коллективная процедура удовлетворения требований кредиторов в рамках объявления несостоятельности, имеющая целью обезопасить общественные интересы всех лиц: как тех, кто уже является кредиторами данного лица, так и иных, которым могли угрожать действия со стороны такого неплатежеспособного образования в будущем, если факт его неплатежеспособности был бы оставлен без внимания. Как правило, все кредиторы предъявляют свои притязания по отношению к должнику, и назначенное официальное лицо (судебный управляющий, административный управляющий, внешний управляющий — в разных странах может именоваться по-разному) должно контролировать равное отношение ко всем кредиторам. В большинстве случаев, од-

нако, шанс получить удовлетворение своих требований имеют лишь только некоторые категории кредиторов — так называемые «гарантированные» кредиторы. К ним относятся прежде всего налоговые органы, работники по трудовому найму, залогодержатели, владельцы обеспеченных (гарантированных государством или иным образом) ценных бумаг и т.д. Формирование групп кредиторов, могущих претендовать на первоочередное удовлетворение своих претензий, осуществляется аналогично приведенному перечню практически во всех странах.

Несостоятельность и банкротства, в которых участвуют иностранные кредиторы, либо если имущество несостоятельного лица, на которое обращается взыскание кредиторов, находится в нескольких государствах, позволяют квалифицировать эти категории и связанные с ними проблемы как относящиеся к международному частному праву.

Кстати, именно в явлении несостоятельности явно вырисовывается специфика объекта регулирования и собственно система норм МЧП. То или иное лицо может отвечать признакам несостоятельности, определенным законодательством конкретного государства, и тогда разрешение проблемы не выходит за рамки последнего. Но как только начинает проявлять себя юридическая связь рассматриваемого отношения с другими правопорядками — в силу того, что долговые обязательства возникли на основе норм другого государства, либо право собственности на имущество несостоятельного лица, на которое обращается взыскание, определяется правоположениями третьего государства, либо само требование о платеже заявляется на основе правопорядка некоего иного государства, или кредитор является иностранцем и т.д., — речь идет о притязании на регулирование отношений нескольких правовых систем, т.е. необходимы средства международного частного права. И даже если все иностранцы подают свои требования в национальный суд данного государства, имущество конкретного лица сосредоточено в одной, именно этой стране, а дело о несостоятельности решается на основе *lex fori*, — взятое в качестве примера отношение будет отношением, подпадающим под действие МЧП в силу ранее отмеченных факторов.

В зарубежной литературе обозначение рассматриваемого явления отличается разнообразием: используются выражения «трансграничные банкротства, неплатежеспособность»,

«международное банкротство», «международная несостоятельность». Поэтому в данном случае «несущей конструкцией» в рассматриваемом явлении выступает другая составляющая — «международный» или «трансграничный».

Как бы там ни было, следует подчеркнуть присутствие во всех подобных терминах признака, позволяющего отграничивать «внутреннюю» несостоятельность, т.е. те отношения, которые лежат в плоскости действия отечественного права какой-либо одной страны, от отношений, либо изначально порожденных (например, в случае банкротства юридического лица, образованного иностранными учредителями), либо имеющих в качестве юридических последствий банкротства «привязку» к международному хозяйственному обороту — к примеру, в ситуации, когда «гомогенное» юридическое лицо, т.е. созданное как отечественное с участием исключительно национального капитала, передало в залог иностранному залогодержателю имущество в качестве обеспечения обязательства по внешнеторговой сделке, объявляется банкротом, либо если данное юридическое лицо имеет за границей недвижимость, например здание, в котором помещается его представительство в этой конкретной стране за рубежом.

Несмотря на то что у понятий, обозначаемых выражениями «трансграничное банкротство» или «трансграничная несостоятельность», в смысловом отношении нет преимуществ перед категориями, именуемыми «международные банкротства», «международная несостоятельность», в юридической литературе, кажется, больше укоренилось первое обозначение — «трансграничное», «трансграничная» (банкротство и несостоятельность), которые в этой статье и будут использоваться без углубления в детали юридического содержания, истоки и эволюцию термина. Тем не менее, формулируя суть явления, в данном случае, как и во всех других ситуациях, подпадающих под сферу действия МЧП, следует подчеркнуть: отношение должно характеризоваться проявлением юридической связи с правопорядками различных государств.

При этом особо отметим, что указанные выше термины выступают скорее явлением доктринального, чем легального порядка, поскольку в нормативном материале располагающих соответствующим законодательством государств не произошло закрепления ни того, ни другого. Так, английский закон о несостоятельности 1986 г. ни в одном из своих

положений не оперирует такими категориями [3, с. 168].

Отечественное право, если имплицитно и подразумевает такое явление, как выход за рамки внутригосударственных (внутрихозяйственных) отношений по несостоятельности и банкротству, регулируемых названным актом, то имеет в виду лишь участие в делах о несостоятельности или банкротстве иностранных кредиторов, но не какие-либо иные факторы (нахождение имущества белорусского должника за границей, возникновение обеспечительных средств в силу постановлений иностранных законов и актов судебных или других учреждений и т.д.).

Коллизии и национально-правовое регулирование трансграничной несостоятельности. В рамках этой проблемы, как и многих других, относящихся к международному частному праву, приходится сталкиваться с весьма серьезными различиями в национально-правовых решениях, касающихся некоторых деталей или достаточно крупных компонентов. Так, например, правовые системы по-разному относятся к санации (в некоторых странах именуемой «реабилитацией») несостоятельных юридических лиц, защите интересов кредиторов, определению прав управляющих и в целом к задачам правового регулирования общественных отношений, возникающих в рамках банкротств.

С юридической точки зрения основной проблемой в трансграничной несостоятельности является объективно существующее подчинение несостоятельного должника юрисдикции одного государства, а его кредиторов — власти других государств. Несовпадения материально-правового и коллизионно-правового регулирования в подобной ситуации весьма распространены, как, впрочем, и в других отношениях, регулируемых международным частным правом. Однако в области трансграничной несостоятельности в гораздо большей степени, чем в иных сферах МЧП, присутствует стремление к защите каждым конкретным государством публичных интересов. В одних случаях в круге таких общественно значимых (публичных) интересов во главу угла ставятся цели реабилитации (согласно белорусской терминологии — санации) предприятия-должника (следовательно, не только интересы самого должника, но и общества, государства), в иных — защита третьих лиц от неисправного должника, в третьих — защита кредитора.

Некоторые авторы отмечают «правовую неопределенность» при возникновении ситуаций

трансграничной несостоятельности, вызванную отсутствием единообразия в схемах регулирования: «...на практике в большинстве случаев возбуждаются независимые производства или в зависимости от политической и правовой близости стран и конкретного состава заинтересованных сторон предпринимаются бессистемные попытки урегулирования долгов другими способами» [3, с. 169].

Между тем перспективы развития экономико-правового регулирования исключительно лишь средствами внутригосударственного права достаточно хорошо известны: в идеальной ситуации — это достижение определенной степени сближения законодательства ряда государств по некоторым вопросам. Однако наиболее острые из них, как показывает практика, так и остаются неразрешенными. Таким образом, потребности в международно-правовом урегулировании трудностей, порожденных трансграничной несостоятельностью, вполне очевидны. При этом важно разработать регламентацию, которая воплощала бы идею целостности механизма регулирования отношений банкротства, во-первых, и, во-вторых, отражала бы включение интересов самых различных категорий субъектов права в рамки трансграничной несостоятельности: государства/государств, субъектов частного права — должников, кредиторов, третьих лиц и пр. Помимо прочего, предполагаемая система правового регулирования трансграничной несостоятельности должна будет исходить из принципов и норм разрешения проблем, признанных в международно-правовом плане.

Таким образом, конструируя свои концепции и подходы к решению проблем несостоятельности, в том числе и трансграничной, законодатель обязан первоначально определить главную цель, которая должна обусловить основы предполагаемого регулирования, а затем сформулировать его стержневые идеи. В этом смысле основополагающие концепции, вокруг которых строятся современные правовые системы регулирования несостоятельности, включая и трансграничные банкротства, ведущих государств мира достаточно серьезно, как было показано выше, разнятся.

Вместе с тем, давая общую оценку тенденциям правового регулирования отношений, связанных с несостоятельностью, которые стали особенно очевидными в XX веке, следует подчеркнуть смещение акцентов в регулировании первоначально с карательного (по отношению к должнику), а затем «распределительного» (по отношению к кредиторам)

в сторону установления правовыми средствами предпосылок для создания наиболее благоприятных условий для должника в целях восстановления его платежеспособности, что в той или иной степени имеет место практически во всех промышленно развитых государствах.

Литература

1. Степанов, В.В. Несостоятельность (банкротство) в России, США, Франции, Англии,

Германии / В.В. Смирнов. — М.: Статут, 1999. — 168 с.

2. Телюкина, М.В. Основы конкурсного права / М.В. Телюкина. — М.: Статут, 2004. — 206 с.

3. Ярков, В.В. Конкурсное производство: учеб. пособие / В.В. Ярков. — СПб.: Изд. дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2005. — 441 с.

Статья поступила в редколлегию: 13.11.2023 г.

Теоретический анализ внешнеторговых стратегий развивающихся стран

Вэй Вэнь,

*аспирант кафедры мировой экономики БГУ
(г. Минск, Беларусь)*

Внешняя торговля является важной движущей силой экономического развития страны, а внешнеторговая стратегия — неотъемлемой частью национальной стратегии в международной экономической конкуренции. Поэтому очень важным становится выбор подходящей для страны внешнеторговой стратегии. Теория внешнеторговой стратегии служит ориентиром для страны при формировании внешнеторговой стратегии. В настоящее время многие ученые выдвигают идеи, связанные с внешнеторговой стратегией. Однако систематический анализ и четкое концептуальное определение внешнеторговой стратегии до сих пор отсутствуют. В данной статье анализируются основные точки зрения на внешнеторговую стратегию, дается определение внешнеторговой стратегии, уточняется разница и связь между внешнеторговой стратегией и внешнеторговой политикой. В то же время в работе анализируются динамические характеристики внешнеторговых стратегий развивающихся стран на основе модели, основанной на динамических изменениях их сравнительных преимуществ и международной конкуренции.

Foreign trade is an important driving force for national economic development, and foreign trade strategy is an integral part of national strategy as a reflection of national strategy in international economic competition. How to choose the foreign trade strategy suitable for the country becomes very important. The theory of foreign trade strategy plays a guiding role in the formulation of national foreign trade strategy. At present, many scholars have put forward relevant views on foreign trade strategy. However, there is still a lack of systematic analysis and clear conceptual definition of foreign trade strategy. This paper analyzes the main viewpoints of foreign trade strategy, gives the definition of foreign trade strategy, and clarifies the difference and connection between foreign trade strategy and foreign trade policy. At the same time, this paper analyzes the dynamic characteristics of developing countries' foreign trade strategy through a model based on the dynamic changes of developing countries' comparative advantages and international competition.

Развитие экономики является важной темой в современном мире, особенно в развивающихся странах. Основным элементом национального экономического развития в развивающихся странах является содействие в их индустриализации. Инвестиции, потребление и внешняя торговля являются тремя основными факторами, способствующими экономическому росту в современном обществе. В настоящее время каждая страна реализует соответствующие программы в макроэкономической сфере, а также внешнеторговую стратегию. Очень важным становится вопрос выбора подходящей для страны внешнеторговой стратегии.

В настоящее время все страны разрабатывают концепцию национальной стратегии, со-

ставной частью которой является внешнеторговая стратегия, или выражение национальной стратегии на международном экономическом уровне.

П. Кругман определял, что внешнеторговая стратегия является составной частью внешней экономической политики государства, направленной на развитие и регулирование экономических отношений с другими странами [2].

В. Пашуто считал, что внешнеторговая стратегия — комплекс мер государственного воздействия, направленных на регулирование экспортных или импортных операций с целью повышения их экономической эффективности в рамках выработанной государством концепции хозяйственного развития и защиты вну-

тренного рынка [3]. Л.М. Покровская отметила, что внешнеэкономическая стратегия — это система экономических, организационных, правовых мер по регулированию и развитию внешнеэкономических отношений данной страны или группы стран, включающая определение объемов географической и товарной структуры экспорта и импорта [4]. В.В. Покровская отмечает, что внешнеэкономическая стратегия устанавливает и регулирует отношения страны с иностранными государствами в области внешнеэкономической деятельности, которые охватывают международный обмен товарами, работами, услугами, информацией, результатами интеллектуальной деятельности [5]. В геоэкономическом словаре-справочнике дается определение внешнеэкономической стратегии как «искусства достижения государством экономических целей на мировом рынке» [1].

На основе анализа различных подходов к понятиям «стратегия» и «внешнеэкономическая стратегия» можно выделить три основных подхода к определению внешнеэкономической стратегии. Первый подход рассматривает внешнеэкономическую стратегию как органичное единство целей торговли и средств их реализации. Второй подход опирается на синергии отдельных решений, т.е. стратегия — это совокупность взаимоувязанных, не противоречащих системе стратегических решений для достижения ключевых целей. Третий подход представлен различными комбинированными вариантами.

Все подходы утверждают, что стратегия должна быть основана на реальности достижения долгосрочных целей и выгод. На сегодняшний день не существует единого определения внешнеэкономической стратегии. Считаем возможным предложить авторское определение: «Внешнеэкономическая стратегия страны представляет собой в долгосрочной перспективе государственный тотальный план управления и развития внешней торговли, который активно разрабатывается и внедряется правительством, направленный на достижение ряда целей путем повышения внутренней производительности труда и изменения характера внешнеэкономических отношений».

Долгосрочный характер внешней торговли означает, что внешнеэкономические стратегии должны учитывать различные этапы развития национальной производительности и ожидаемые изменения в международных торговых отношениях. Общий характер стратегии внешней торговли означает, что она должна учитывать координацию международных торговых отношений с внутренней производи-

тельностью и координацию различных действий правительства, таких как институциональные реформы, денежно-кредитная политика, промышленная политика и т.д.

Набор целей внешней торговли включает в себя как долгосрочные, так и направленные цели: стремление к доминирующему положению отечественной промышленности на международном рынке, установление благоприятного для страны порядка международной торговли и т.д. Он также может отображать собой такие этапы, как расширение экспортной и импортной торговли, развитие экспорта технологических отраслей промышленности, создание торговых союзов и т.д. Внешнеэкономическая стратегия является содержанием внешней торговли в стратегии экономического развития страны и является частью национальной стратегии. Характер, направленность и эффективность внешнеэкономических связей государства и внешнеэкономической деятельности субъектов хозяйствования во многом зависят от внешнеэкономической стратегии [6].

Что касается развивающихся стран, цель состоит в основном в расширении импорта и экспорта за счет участия в международном разделении труда, содействия развитию их собственной индустриализации и стремления к более благоприятному международному положению.

В таблице 1 представим выявленные ключевые различия между внешнеэкономической стратегией и внешнеэкономической политикой.

На практике многие ученые часто используют как единое понятие внешнеэкономической стратегии и внешнеэкономической политики. Стратегия внешней торговли как национальная стратегия подчеркивает направленные аспекты развития в долгосрочной перспективе и посвящена разработке общих планов долгосрочного развития. Мировая экономика в целом функционирует на основе международного разделения труда, мирового рынка, международной валютной системы и мирового капитала. Стратегии внешней торговли направлены на улучшение положения страны в международном разделении труда и на мировом рынке в долгосрочной перспективе, при этом косвенно влияя на мировую валютную систему и международные потоки капитала. Реализация такого плана требует корректировки национальной экономики, а также влияния на международные экономические события. Стратегии внешней торговли стабильны в долгосрочной перспективе с точки зрения тенденции к ограничению торговли (импорто-

Таблица 1. Ключевые различия между внешнеторговой стратегией и внешнеторговой политикой

Ключевые критерии различия	Внешнеторговая стратегия	Внешнеторговая политика
Характер	Лучший план, выбранный из ряда планов для развития, носит динамический характер [17]. Управляет внутренней экономикой и влияет на международные экономические отношения.	Это составная часть внешнеторговой стратегии, предполагающая оказание влияния на внешнюю торговлю посредством экономических и административных рычагов [40]. Управляет и регулирует внутреннее экономическое развитие.
Время	Стратегия внешней торговли является долгосрочным планом.	Стратегия внешнеторговой политики является краткосрочным действием.
Цель	Внешнеторговая стратегия нацелена на будущее. Она подчеркивает ориентацию на долгосрочное развитие.	Внешнеторговая политика нацелена на настоящее. Она в основном отвечает за аспекты внутреннего промышленного развития. Несет конкретные, определенные цели для решения актуальной проблемы.
Инструменты	Чаще всего используют макроинструменты для согласования внутреннего развития и международных экономических отношений.	Чаще всего используют соответствующие микроинструменты в рамках стратегии внешней торговли.

Источники: [10, 13, 14, 15]

замещение) или к продвижению торговли (экспортная ориентация).

Внешнеторговая политика, с другой стороны, более конкретно влияет на определенный период времени, национальную тарифную политику, нетарифную политику, меры по стимулированию импорта и экспорта и ряд других мер, которые влияют на импорт и экспорт товаров и услуг. Внешнеторговая политика является неотъемлемой частью внешнеторговой стратегии. Стратегия внешней торговли может состоять из ряда различных внешнеторговых политик, которые часто включают как поощрительные, так и ограничительные меры для импорта и экспорта различных товаров, и, как правило, зависит от мировой экономической и политической конъюнктуры.

При разработке и реализации стратегии внешней торговли необходимо учитывать влияние внутренних и внешних факторов.

Внутренние факторы, влияющие на внешнеторговые стратегии, являются факторами внутринациональными и включают отечественную культуру, природную среду, население, экономическую систему и политику, внутренний производственный потенциал (промышленный и сельскохозяйственный производственный потенциал и т.д.), потенциал научно-технических исследований и разработок, внутреннюю занятость и валютные резервы. *Внешние* факторы торговой стратегии — это иностранные факторы влияния, включающие конъюнктуру мирового рынка, международные и региональные торговые организации,

отношения торговых партнерств и международные внезапные ситуации (например, катастрофы, войны и т.д.).

Природная среда, культура и население страны являются основополагающими для развития внешней торговли. Многие страны на ранних этапах развития внешней торговли выбирают экспорт природных ресурсов или трудоемкой продукции. Культура как фактор влияния обычно действует не сама по себе, а оказывает влияние на национальную торговую политику и потребительские или производственные привычки общества, косвенно влияя на развитие торговли. Например, конфуцианская культура в Восточной Азии способствовала добросовестному труду и увеличению личных сбережений, что положительно влияло на создание трудоемких производств и накопление капитала. В настоящее время культура часто участвует в экспорте как важный элемент торговли услугами через такие средства, как кино, аудио- и видеопродукция. Природные ресурсы, население и культура трудно поддаются значительным изменениям на протяжении нескольких стратегических этапов и могут рассматриваться как фиксированные факторы влияния.

Внутренняя экономическая система, торговая политика, производственный потенциал, возможности научно-технических исследований и разработок, а также занятость в стране меняются в соответствии с экономическим развитием и реализацией внешнеторговых стратегий. Рациональные институты и поли-

тика (тарифная политика, процедуры и права торговли и т.д.) способствуют развитию внешней торговли. Увеличение внутренних производственных мощностей приводит к повышению качества продукции, что улучшает структуру экспорта и импорта страны, а также позволяет стране войти в верхние звенья международной промышленной цепи и получить больше выгод от торговли.

Валютные резервы являются наиболее быстро меняющимся внутренним фактором и наиболее сильно подвержены влиянию внешних факторов. Определенный объем валютных резервов может эффективно стабилизировать обменный курс национальной валюты и снизить риск деловых операций.

Внешние факторы: конъюнктура мирового рынка постоянно изменяется под воздействием совокупности так называемых конъюнктурообразующих факторов (экономических, научно-технических, политических, социальных и др.). Конъюнктура мирового рынка — конкретное состояние на мировом рынке, является результатом сочетания многих факторов (включаются внезапные ситуации международные, международные перевозки и ожидания и т.д.), выражается в спросе и предложении на товар и цене на него. Страны-экспортеры часто объединяются в альянс для контроля объемов производства и цен на мировом рынке на экспортируемую продукцию, например, ОПЕК.

Торговые организации являются основной формой многосторонних торговых отношений, они обеспечивают странам-участницам взаимовыгодные и единые меры по управлению импортом и экспортом. Как участники торговых организаций крупные торговые страны (страны, которые ведут объемную торговлю или имеют влияние в важных областях международной торговли) часто играют важную роль в установлении и изменении правил торговых организаций.

Двусторонние торговые отношения, заключенные между двумя странами, представлены как двусторонние торговые соглашения. Двусторонние торговые соглашения часто предполагают более конкретное содержание торговли и более благоприятные условия.

В основе анализа внешнеэкономической стратегии страны лежат две теории: теория международного разделения труда и теория сравнительных преимуществ. Международное разделение труда представляет собой специализацию отдельных стран на производстве товаров и услуг, которыми эти страны обменива-

ются между собой [7]. К. Маркс и последующие ученые-марксисты дали глубокий анализ международного разделения труда. В капиталистической системе международного разделения труда разделение труда между развитыми странами представляет собой относительно равные отношения. Однако разделение труда между развитыми странами и колониальными, полуколониальными и отсталыми странами — это отношения между центром и периферией, а отношения между ними — это отношения контроля и эксплуатации. В системе международного разделения труда каждая страна производит и экспортирует товары, в которых она имеет сравнительные преимущества, определяя тем самым структуру распределения международной торговли. Эта модель международного разделения труда в основном характеризуется вертикальным разделением труда между странами, находящимися на разных уровнях экономического развития, что приводит к разделению труда между развитыми и развивающимися странами в обрабатывающей промышленности, сельском хозяйстве и горнодобывающей промышленности. Развитые страны кровно заинтересованы в существующей системе и являются доминирующими игроками в глобальных экономических правилах, при этом цены устанавливаются по стандартам развитых стран, а развивающиеся страны не имеют возможности торговаться. Движимые выгодами международной торговли, международное разделение труда способствует оптимальному использованию социальных ресурсов и экономическому развитию стран [8].

А. Смит предложил теорию «абсолютных преимуществ», а затем Д. Рикардо доказал теорию «сравнительных преимуществ». Теория сравнительных преимуществ стала основным методом анализа внешнеэкономической деятельности. И на этой основе Э. Хекшер и Б. Олин развили данную теорию, дополнив анализом факторов производства в качестве основы для анализа сравнительных преимуществ [9].

После Второй мировой войны структура международной торговли претерпела большие изменения. Строгие условные допущения традиционной теории международной торговли были ослаблены. Вследствие этого было реализовано пересечение теории международной торговли и теории международных инвестиций.

Вернон считает, что цикл создания продукта можно разделить на три этапа: инновация продукта, зрелость и стандартизация. Различ-

ные этапы определяют различные производственные затраты и выбор места производства, а также различные торговые и инвестиционные стратегии, которые должны принять фирмы. На этапе инновации продукта инновационная фирма пользуется монополией в производстве и распределении продукта, поскольку наиболее выгодным для фирм является производство внутри страны и удовлетворение зарубежного спроса за счет экспорта [16]. На этапе зрелости продукта технология производства продукта в основном стабильна, а на рынке появляются подражатели и конкуренты.

Теория интернализации рынков рассматривает международную экономическую деятельность с точки зрения транзакционных издержек [17]. Ключом к выбору между международной торговлей и ПИИ является сравнение затрат на торговлю через мировые рынки с возросшими накладными расходами при интернализации внешних рынков. Если издержки сделки меньше накладных расходов, то выбирается международная торговля, а если нет, то ПИИ. Теория производственного компромисса объединяет достижения предыдущих школ мысли и пытается дать понимание трех основных форм международной деятельности фирм.

Портер [17] проанализировал причинно-следственную связь между экспортом и ПИИ с точки зрения предложения иностранного капитала. Он утверждает, что для иностранных инвесторов низкие издержки означают высокую прибыль, мировые цены соответствуют друг другу, а также то, что низкозатратное производство в развивающихся странах для реэкспорта на мировые рынки предполагает более высокую прибыль, в отличие от местного производства.

Киёси Кодзима, профессор японского университета Хитоцубаси, первым попытался построить теорию международных прямых инвестиций на основе единой теории международной торговли. Киёси Кодзима указывает, что ПИИ могут создать новые торговые возможности между страной-инвестором и принимающей страной, позволяя вести торговлю на более широком уровне и в более широком масштабе. Различия в обеспеченности трудовыми и деловыми ресурсами в разных странах могут привести к различиям в сравнительных затратах, что приводит к различиям в сравнительной прибыльности в разных странах [7].

Маркузен Джеймс допускает различные роли служб головного офиса и фактической

производственной деятельности. Более низкие постоянные затраты приводят к тому, что больше фирм интегрируют производство в двух северных странах с более высокими ставками заработной платы. По мере дальнейшего развития экономической глобализации и углубления международного разделения труда торговля и инвестиции становятся либо заменителями, либо субститутами [7].

С дальнейшим развитием экономической глобализации и углублением международного разделения труда торговля и инвестиции постепенно становятся либо заменителями, либо взаимодополняющими, либо неопределенно переплетающимися. Многие ученые провели эмпирический анализ взаимосвязи между торговлей и инвестициями на примере различных стран и регионов. Результаты, которые были получены, свидетельствуют о преимущественно взаимодополняющей взаимосвязи [7].

Среди теорий международных торговых отношений теория «центр — периферия» уделяет больше внимания проблемам развивающихся стран. Рауль Пребиш считал, что капиталистическая мировая экономика представляет собой единое целое, которое совершенно четко разграничено на центр (высокоразвитые державы) и периферию (аграрные страны). Периферийные страны находятся в экономической зависимости от центра, что препятствует их развитию и обуславливает их отсталость. Важнейшая причина отсталости периферии — выкачивание центрами существенной части ее доходов.

В отношениях «центр — периферия» разделение труда между «промышленными товарами» и «товарами первой необходимости» не приводит к взаимной выгоде, предсказанной классическими или неоклассическими экономистами. Напротив, отношения между этими двумя системами асимметричны, что обусловлено различными проявлениями, последствиями технического прогресса и его распространением между центром и периферией. Ускорение экономической глобализации не только не смогло устранить неравенство между центром и периферией, но и увеличило разрыв между ними.

Иммануил Валлерстайн разработал теорию мировой системы. Он считал, что мировая экономика имеет трехуровневую структуру. В ее центре находятся высокоразвитые государства, доминирующие в экономических отношениях, извлекающие дополнительные прибыли из всемирного разделения труда, определяющие мировую политику. Перифе-

рию составляют страны, поставляющие сырье странам центра, экономически и политически зависимые от него. Полупериферийные страны занимают промежуточное положение между государствами центра и периферии. Они производят менее технологичную продукцию и зависимы от высоких технологий стран центра, но используют свои преимущества при торговле со странами периферии [18].

Валлерстайн предполагает, что нестабильными будут отношения внутри центра мир-системы. Экономическая конкуренция выявляет в ней три основных центра силы — США, Японию и Объединенную Европу. Но в дальнейшем неизбежно объединение США и Японии в один блок, имеющий антиевропейскую направленность. Неизбежным считает И. Валлерстайн и использование этим блоком Китая для расширения своих возможностей в конкурентной борьбе с европейскими странами. В этой ситуации противовесом

альянсу США с Японией и Китаем может стать создание российско-европейского блока.

Торговая стратегия принимает форму развития внутренней экономики государства и сотрудничества между странами в качестве основной формы. В отличие от корпоративной стратегии, формирование национальных стратегических преимуществ зависит от способности страны активно изменять мировую экономическую систему.

Страны реализуют стратегии внешней торговли путем создания и корректировки экономических институтов, внедрений микро- и макроэкономической политики, способствующей промышленному развитию, установления торговых отношений со странами либо провоцирования конфликтов. Из этого мы можем составить базовую аналитическую модель внешнеторговой стратегии, которая разделена на две части: внутреннюю и международную (рисунок 1).

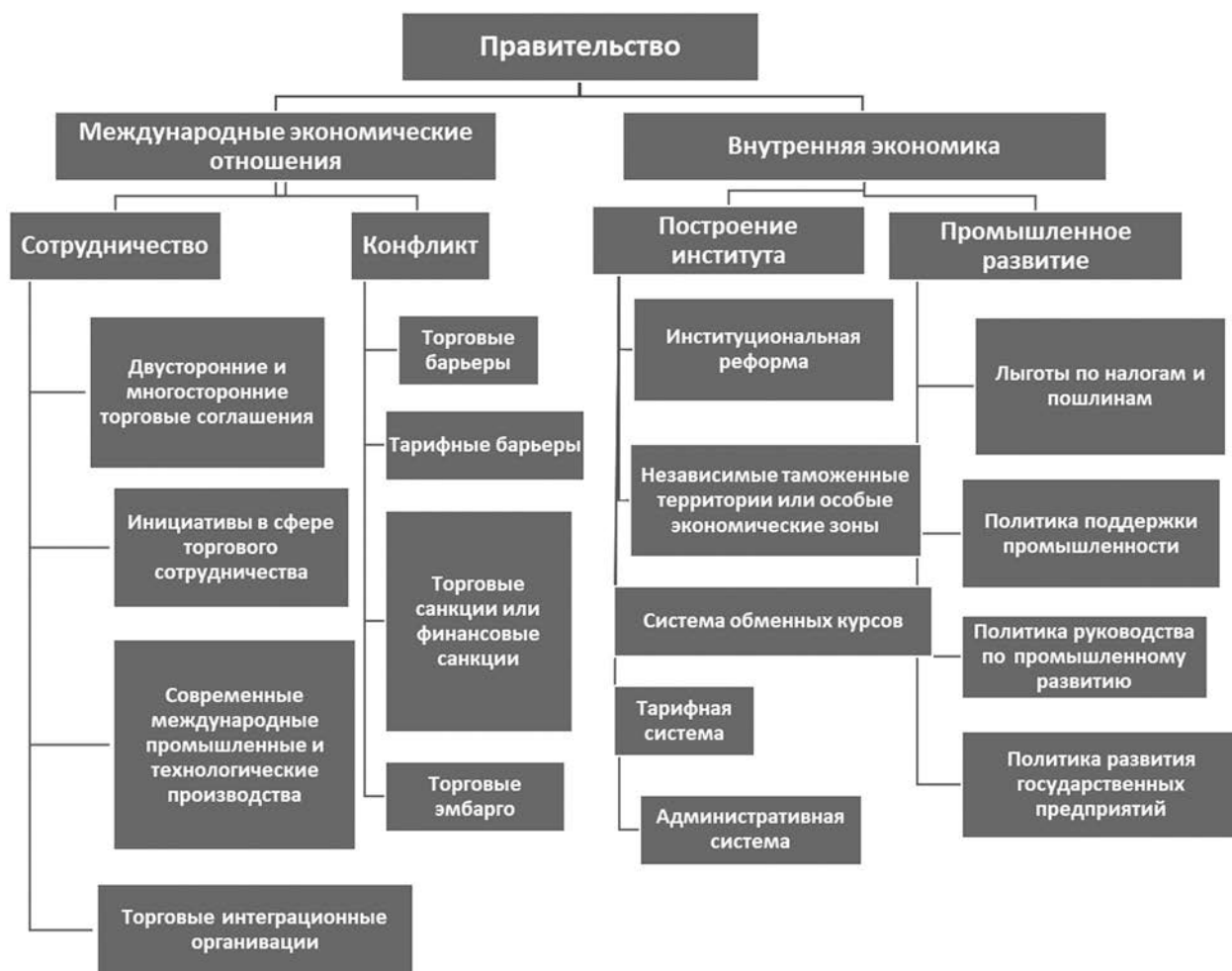


Рисунок 1. Модель внешнеторговой стратегии

Источники: [10, 13, 14, 15]

Для каждой страны цель внешнеторговой стратегии будет своя, однако сущность будет в том, чтобы содействовать промышленному развитию через внешнюю торговлю и избежать от двойной экономической структуры, получить преимущество или даже лидирующее положение в некоторых отраслях. На начальном этапе обычно необходимо активно использовать сравнительные преимущества различных внутренних факторов, а правительство является субъектом разработки и реализации стратегии внешней торговли. Правительство реализует стратегию внешней торговли на основе ряда действий.

Для развивающихся стран его влияние в мировой экономике очень невелико, поэтому корректировка внутренней среды стала их основной и первой стратегической мерой. Внутренняя экономика развивающихся стран характеризуется неразвитой рыночной экономикой и двойной экономической структурой. Таким образом, соответствующие внутренние изменения были сосредоточены на индустриальном развитии и институциональных реформах.

Развивающиеся страны в целом характеризуются слабым потенциалом промышленного производства, поэтому в процессе развития внешней торговли им необходимо активно укреплять внутренний производственный потенциал и рационализировать внутренние экономические системы.

Характеристики внешней среды развивающихся стран и основных торговых отношений таковы:

- мало влияют на международную торговую систему и цены на международном рынке;
- в основном экспортируют сырьевые товары и импортируют промышленные товары, особенно высокотехнологичные, и их инвестиции зависят от развитых стран;
- международный экономический цикл оказывает большое влияние на их торговлю.

Согласно теории центра и периферии, цель развивающихся стран на периферии торговых отношений — войти в центр и стремиться к большему влиянию. Метод заключается в активной торговле с развитыми странами и участии в торговой системе, в которой доминируют развитые страны.

Правительства чаще всего используют стратегию «сотрудничество и конфликт». Сотрудничество заключается в активном налаживании различных торговых отношений, в том

числе с развитыми странами. Торговые отношения с развивающимися странами часто проявляются в виде межстрановых картелей, таких как ОПЕК. Из-за конкуренции между продуктами из развивающихся стран такие союзы часто бывают нестабильными.

Конфликты в основном связаны с принятием мер для защиты интересов отечественных предприятий, демпингом, технологической блокадой, санкциями.

Рассмотрим приведенный ниже анализ изменения внешнеторговой стратегии и ее характеристик на разных этапах. Предположим, что мир находится в системе «центр — периферия», в которой есть три страны: развитая страна A и развивающиеся страны B , C . Производственная функция имеет форму Кобба–Дугласа [21]:

$$Q = AK^bL \quad (1),$$

где Q — объем производства;

A — технологический коэффициент, то есть совокупность влияющих на выпуск продукции факторов, кроме труда и капитала;

L — трудовые затраты;

K — вложенный капитал;

$b \geq 0$ — коэффициент эластичности по капиталу.

В стране существует два производственных сектора, один из которых производит продукцию в основном на экспорт, а другой поставляет ее в основном на внутренний рынок.

Для развивающихся стран B и C экспортные отрасли в основном трудоемкие или ресурсоемкие, а их экспорт в основном состоит из товаров общего потребления или другой первичной продукции (C). А его импорт — это капиталоемкая или высокотехнологичная продукция (K). Так, для развивающейся страны объем производства ее экспортирующей отрасли составляет Q_c , а объем производства импортозамещающей отрасли — Q_k . На основе вышеприведенного анализа представим уравнение, т.е. логарифмическая форма производства в этих двух секторах такова:

$$Q_c = \ln A_c + b_c \ln K_c + \ln L_c \quad (2)$$

$$Q_k = \ln A_k + b_k \ln K_k + \ln L_k \quad (3).$$

В отсутствие начала торговли его общий национальный доход составляет:

$$Y = P_{in} (Q_c + Q_k) \quad (4)$$

где P_{in} — цена на внутреннем рынке.

На момент присоединения к мировой торговле обменный курс составляет $P_w/P_{in} = R$, где P_w — цена на мировом рынке. В момент присоединения к мировой торговле ограниченные своими сравнительными преимуществами развивающиеся страны экспортируют товар С и импортируют товар К. Развитые страны экспортируют товар К и импортируют товар С.

Когда развивающаяся страна участвует в международной торговле, ее общий доход составляет:

$$Y = Q_c q_{ex} P_w / R + (1 - q_{ex}) P_{in} Q_c + P_{in} Q_k \quad (5)$$

Для развивающихся стран существует общая дилемма недоинвестирования, и их доходы необходимо инвестировать в отечественное производство и строительство. Часть дохода $(1 - q_{ex}) P_{in} Q_c$ — это часть, которая идет на внутреннее потребление. Для развивающихся стран оборудование и технологии, необходимые для инвестиций, часто не могут быть произведены внутри страны, поэтому увеличение доли экспорта является для них важным средством расширения инвестиционных возможностей. А поскольку каждая развивающаяся страна стремится развиваться как можно быстрее, результатом увеличения доли экспорта во всех странах является то, что международное предложение С увеличивается, а цены на международном рынке достигают низкой точки $(1 - q_{ex}) P_{in} Q_c$, оставаясь на минимальном уровне для поддержания внутреннего воспроизводства. Таким образом, максимальная доля дополнительных инвестиций, которая может быть осуществлена в следующем периоде, составляет:

$$\Delta K_{max} = Q_c q_{ex} P_w / R + P_{in} Q_k \quad (6)$$

И есть два варианта инвестирования в отечественные отрасли — С и К.

$$\Delta K_{max} = q_c \Delta K_{max} + q_k \Delta K_{max} \quad (7)$$

$$q_c + q_k = 1$$

Этап I. На данном этапе правительству необходимо принять решение о направлении инвестиций. На рисунке 2 представим структуру международной торговли на первом этапе.

В международной торговой системе (рисунок 2), если страна В не инвестирует в экспортные отрасли, а страна С инвестирует в экспортные отрасли, то в результате в следующий период торговли производительность экспортных отраслей страны С увеличивается, поэтому В оказывается в невыгодном положении в конкуренции с С. Это приводит к следующему: 1) если цены на мировом рынке падают, то В необходимо экспортировать большую долю для поддержания внутреннего развития, а внутреннее потребление сокращается еще больше; 2) если С контролирует выпуск, цена на мировом рынке остается неизменной, и С может уменьшить свою долю экспорта или увеличить внутренние инвестиции. Напротив, развивающимся странам необходимы технологии и капиталоемкое оборудование, которые приходится импортировать. В экспортных отраслях существует конкуренция между развивающимися странами. Импорт капиталоемкой продукции необходим развивающимся странам для повышения производительности своих отраслей. В этом случае каждая страна, как правило, отдает предпочтение инвестициям в экспортные отрасли.

Страна стремится к максимально быстрому полному развитию промышленности. В усло-

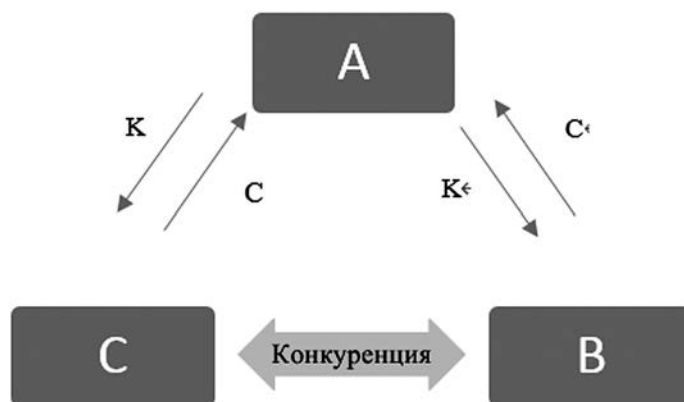


Рисунок 2. Торговые отношения между странами

Источник: собственная разработка

виях, когда приоритет отдается развитию экспортных отраслей, большое накопление экспортных отраслей открывает возможности для развития импортозамещающих отраслей. Предположим, что внутренние цены равны 1.

Для страны в экспортной отрасли в двух периодах

$$\max s [\ln \Delta K_1 + a \ln l_1] + \ln \Delta K_2 + a \ln l_2 \quad (8)$$

s.t.

$$\Delta K_1 + \frac{\Delta K_2}{1+r} \leq w \times L_1 + \frac{w_2 L_2}{1+r} \quad (9)$$

где r — инфляция, s — норма накопления или сбережения, и производительность труда. Приростным источником капитала является производство труда в каждом периоде.

Условием его максимизации является:

$$\begin{cases} \frac{L_2}{L_1} = \frac{w_1}{w_2} \times \frac{(1+r)}{S} \\ \frac{\Delta K_2}{\Delta K_1} = \frac{1+r}{S} \end{cases} \quad (10)$$

Напротив, для данного бизнеса компании рассматривают относительно краткосрочное поведение. Стремление к максимизации краткосрочной прибыли:

$$\max \pi = PK_1 L_1^a - w \times L_1 - k_1 K_1 \quad (11)$$

Условием его максимизации является

$$\frac{K_1}{K_1} = \frac{w_1}{ak_1} \quad (12)$$

Исходя из двух вышеприведенных результатов, видно, что фирмы готовы увеличивать капитальные вложения в краткосрочном периоде при наличии роста эффективности производства. И если все фирмы в отрасли предпринимают аналогичные действия, это приводит к увеличению ΔK_2 , инфляция r растет, и увеличение w_1 также приводит L_2 к увеличению, в результате чего общая производительность представляет собой непрерывное увеличение затрат труда и капитала в экспортном секторе.

Страна в целом войдет в цикл постоянного усиления специализации в одном секторе. В ситуации свободного принятия предпринимательских решений модель опоры на экспортный сектор для развития импортозамещающих отраслей, как того желает государство, будет затруднена.

Этап II. Развивающимся странам необходимо быстро развивать экспортные отрасли, а в долгосрочной перспективе необходимо проявлять бдительность и контролировать концентрацию ресурсов развития только в экспортных отраслях.

На основании модели Солоу запас капитала на душу эффективного труда сходится к стабильному значению, т.е. к устойчивому состоянию экономики (рисунок 3). Если государство сможет ускорить достижение этого состояния в экспортных отраслях, а затем переместить ресурсы в другие отрасли с помощью ограничительных и направляющих мер, можно добиться рационального развития. Обычной практикой является субсидирование государством экспортных отраслей за счет ча-

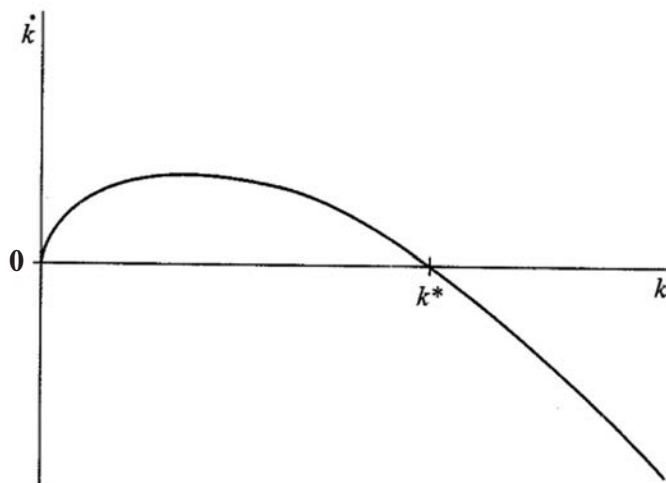


Рисунок 3. Точка равновесия модели Солоу

Источник: [11]

сти доходов неэкспортных отраслей. Такой подход можно выразить в виде следующего уравнения:

$$k^* = sf(k_c + \Delta k_k) - (n + g + \delta)k_c > sf(k_c) - (n + g + \delta)k_c \quad (13)$$

Быстрое развитие экспортной отрасли будет достигнуто в условиях субсидий. Однако такие субсидии не могут быть реализованы в долгосрочной перспективе, и после достижения устойчивого состояния они изымаются, а приток ресурсов в данную отрасль ограничивается, что вынуждает ее повышать свой технологический уровень, т.е. начинать промышленную модернизацию. В действительности этот процесс трудно измерить с помощью данных, и государство обычно регулирует его с помощью политики.

В этот период регулирование доли экспорта и доли внутренних инвестиций в каждой отрасли находится в центре внимания стратегии войны за развитие. И в этот период поддержание высоких темпов развития импортозамещающих отраслей является важной краткосрочной целью. Как решать вопрос о продолжении развития экспортных отраслей? Необходимо поддерживать продолжение развития экспортных отраслей или относительно сократить экспорт, чтобы замедлить развитие? В экспортных отраслях делать упор на технологическое развитие либо делать упор на вложение капитала или труда? Разные страны имеют разные решения о продолжении развития экспортных отраслей. Выбор и сочетание этих различных решений оказывают влияние на взаимодействие между экспортными и импортными отраслями, а также оказывают

дальнейшее влияние на последующую внешнеторговую стратегию.

Этап III. Если страна успешно проходит этот период, то развивающаяся страна начинает обладать начальным потенциалом для производства продукта К. Его международная экономическая система также изменяется в соответствии с отношениями, показанными на рисунке 4. Если такое успешное промышленное строительство происходит в стране В, производительность труда в стране В растет, постепенно ослабляя конкурентные отношения со страной С и усиливая их со страной А.

Страна В относительно сократит экспорт первичной продукции и увеличит экспорт промышленных товаров, в результате чего у страны С увеличится доля и влияние на международных рынках первичной продукции, а страна А будет вынуждена потерять часть своих рынков и утратить влияние на свою продукцию. Что касается страны В, то она сталкивается с проблемой более высоких цен на сырьевые товары и более низких цен на промышленные товары. Если в стране В происходит дальнейшая промышленная трансформация, то количество первичной продукции на мировом рынке еще больше сокращается, и в это время, если В и С могут создать альянс, то это может обеспечить стабильные поставки сырья для В. Для С выгода от альянса с В заключается в том, что страна может продолжать расширять свои преимущества без промышленной модернизации, принимая долю рынка первичной продукции В.

На разных этапах развития время от времени возникают торговые санкции и конфликты

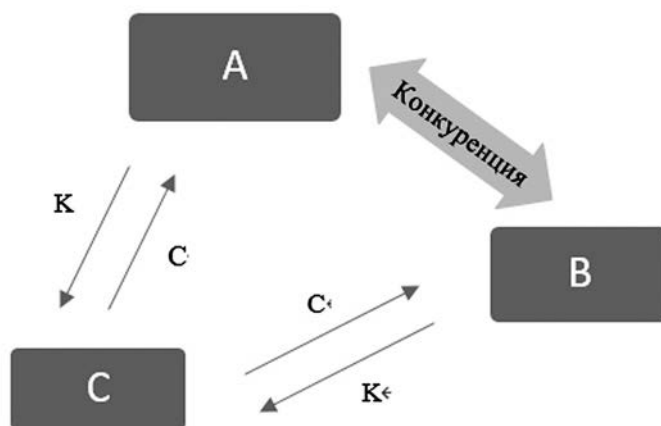


Рисунок 4. Торговые отношения между странами

Источник: собственная разработка

между странами в результате конкурентных отношений и изменения торговых связей между странами.

1. Конфликт между В и С

Конфликты могут возникнуть в конкуренции за экспортные рынки между двумя развивающимися странами, если обе расширяют экспорт. В результате международные цены падают, и для сохранения выгод от торговли требуется дальнейшее расширение экспорта, корректировка обменного курса или повышение производительности.

Если одна из стран лидирует в повышении производительности и занимает лидирующие позиции по производительности среди стран, экспортирующих один и тот же товар, то можно сформировать продуктивный альянс, сосредоточенный в одной стране. Благодаря этому производственному альянсу контролируется предложение на международном рынке. Но такой альянс явно нестабилен, поскольку члены альянса, по сути, все еще находятся в состоянии конкуренции.

2. Конфликт между А и В

Конфликт между А и В часто проявляется в наложении санкций со стороны А на В. Это может быть сделано двумя способами: финансовые санкции — на цены на товары или обменные курсы; и торговое эмбарго — на доли экспорта q_{ex} .

Если исходить из внутренних цен $P_{in} = 1$, то $P_w = R$,

$$\Delta K_{max} = Q_c q_{ex} P_w + Q_k = q_c \Delta K_{max} + q_k \Delta K_{max} \quad (14)$$

Когда резкое изменение мировых цен приведет к сокращению внутренних инвестиций, необходимо проводить корректировку инвестиций. Но сильное управление правительства инвестициями может привести к хаосу.

Негативные последствия торгового эмбарго не могут быть устранены путем корректировки. Однако после введения торгового эмбарго для развитых стран они столкнутся с контролем цен и объемов производства со стороны других развивающихся стран, и если А вводит эмбарго против В, то это увеличивает выгоды для С. Вышеуказанные непредвиденные торговые конфликты являются теми же причинами, по которым фирмы выбирают краткосрочные выгоды.

Если вышеуказанные два вида санкций произойдут на первом этапе, развивающимся странам будет сложно получить новое оборудование и технологии, необходимые им для продолжения развития, а это неизбежно нега-

тивно скажется на их развитии. Если это произойдет на втором этапе, то негативные последствия можно эффективно смягчить, используя альянсы между развивающимися странами.

Приведенный выше теоретический анализ показывает, что развитие внешней торговли характеризуется этапами, и на разных этапах управления внешнеторговой стратегией страны требуются различные меры и стратегические цели, модели. Стратегию внешней торговли можно разделить на три этапа: начальный этап, этап развития промышленности и этап конкуренции с развитыми странами.

Поэтому суть внешнеторговой стратегии заключается в регулировании как внутренних, так и внешних отношений посредством государственного управления в трехэтапном процессе экономического развития. В реальности проявляется в форме чередования свободной торговли и торгового протекционизма.

Стоит отметить, что реализация национальной стадийно-ориентированной стратегии не может полностью зависеть от естественных этапов развития внешнеторговой. Из-за существования торговых конфликтов и зависимости путей развития национальные стратегические этапы должны быть реализованы раньше, чем естественные этапы промышленного развития.

Литература

1. Геоэкономический словарь-справочник [Электронный ресурс] // Академик. — Режим доступа: <https://geoeconomy.academic.ru/>. — Дата доступа: 14.11.2022.
2. Козловский, В.А. Производственный и операционный менеджмент: учеб. пособие / В.А. Козловский, В.В. Кобзев; под общ. ред. В.В. Кобзева. — СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2002. — 195 с.
3. Люкшинов, А.Н. Стратегический менеджмент: учеб. пособие / А.Н. Люкшинов. — М.: Юнити-Дана, 2000. — 375 с.
4. Маркова, В.Д. Стратегический менеджмент: курс лекций / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. — М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сиб. соглашение, 1999. — 287 с.
5. Мескон, М. Основы менеджмента: учебник / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. М.А. Майорова [и др.]; под общ. ред. Л.И. Евенко. — М.: Дело: Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, 1997. — 701 с.
6. Минцберг, Г. Школы стратегий: стратегические сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстрэнд,

Д. Лэмпел; пер. с англ.: Д. Раевская, Л. Царук. — СПб.: Питер, 2001. — 330 с.

7. 蒋殿春. 小岛清对外直接投资理论述评[J]. 南开经济研究, 1995 (2): 6 с. (Цзян Дяньчунь. Обзор теории исходящих прямых иностранных инвестиций Косимы Киёси [J]. Nankai Economic Research, 1995 (2): 6 с.).

8. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: учебник / А.А. Томпсон; пер. с англ. и под ред. Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 576 с.

9. Хасби, Д. Стратегический менеджмент: учеб. пособие / Д. Хасби. — М.: Контур, 1998. — 198 с.

10. 余源培. 邓小平理论辞典 / 余源培. — 上海.: 上海辞书出版社, 2012. — 637. 页. (Юй Юаньпей. Теоретический словарь Дэн Сяопина / Юй Юаньпей. — Шанхай: Шанх. лексикогр. изд-во, 2012. — 637 с.).

11. David Romer. Advanced Macroeconomics / David Romer. — McGraw-Hill Companies, Incorporated, 2006. — 678 с.

12. 社会科学大词典 / 主编 彭克宏. — 北京: 中国国际广播出版社, 1989. — 1216 页. (Словарь социальных наук / гл. ред. Пэн Кэхонг. — Пекин: Кит. междунар. радиовещат. пресса, 1989. — 1216 с.).

13. 刘力. 国际贸易战略理论比较分析. 中国对外经贸理论前沿 / 刘力. — 北京: 社会科学文献出

版社, 1999. — 384 页. (Лю Ли. Сравнительный анализ теорий стратегии международной торговли. Границы внешнеэкономической и торговой теории Китая / Лю Ли. — Пекин: Изд-во литературы по социал. наукам, 1999. — 384 с.).

14. 蓝蔚青. 邓小平理论历史地位·发展进程·科学体系 / 蓝蔚青. — 北京: 中共党史出版社, 2001. — 203 页. (Лань Вэйцин. Теория Дэн Сяопина: ее исторический статус, процесс развития и научная система / Лань Вэйцин. — Пекин: Издательство истории Коммунистической партии Китая, 2001. — 303 с.).

15. Zilibotti, F. Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth / F. Zilibotti, P. Aghion, D. Acemoglu // Journal of the European Economic Association. — 2006. — Vol. 4 (1). — P. 37–74.

16. Raymond Vernon. International Investment and International Trade in the Product Cycle [J] // The Quarterly Journal of Economics. — 1966 (5). — Vol. 80. — № 2. — P. 190–207.

17. Ляменков, А.К. Эволюция теорий международной торговли и концепция конкурентных преимуществ М. Портера / А.К. Ляменков // Научные достижения и открытия. 2017: сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конкурса, Пенза, 5 окт. 2017 г. / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева. — Пенза, 2017. — С. 75–79.

Статья поступила в редколлегию: 12.11.2023 г.

Justification of the use of financial instruments for the promotion of high-tech products

Синьхонг Гао¹,

*Институт бизнеса БГУ
(г. Минск, Беларусь)*

Ткалич Татьяна Алексеевна²,

*Институт бизнеса БГУ
(г. Минск, Беларусь)*

The article analyses the rationale for Huawei's use of financial instruments to promote high-tech products by first going through why Huawei uses financial instruments to promote high-tech products, then the eight scenarios of Huawei's solutions, and finally describing specific measures.

В статье анализируется обоснование использования компанией Huawei финансовых инструментов для продвижения высокотехнологичной продукции: сначала рассматривается, почему Huawei использует финансовые инструменты для продвижения высокотехнологичной продукции, затем восемь сценариев решений Huawei, и, наконец, описываются конкретные меры.

1. Why Huawei uses financial tools to promote high-tech products

The COVID-19 epidemic has accelerated the confidence and determination of the financial industry to digitalize its operations, and has demonstrated the advantages and value of financial institutions and enterprises using new technologies to digitize their business operations. The experience and thinking of financial institutions and enterprises on the "new normal" in the post-epidemic era has accelerated the implementation of mobile-first strategies to maintain business continuity and reshape the financial services model with financial technology. As a leader in these technologies, Huawei is working with global partners to provide competitive ICT products and solutions for global financial customers, and is co-innovating with leading customers around the world to support mobile-centric businesses.

The digital transformation experience of regional banks in China empowers the whole. In the past decade, Huawei has accumulated enough experience globally. Especially in the Chinese market, experience has been gained

in transforming leading banks and how to flourish in the mobile app era. In particular, during the epidemic, the banking industry took numerous measures to ensure business continuity in the face of different phases of the epidemic. In the post-epidemic era, banks are required to actively think and prepare to make their businesses more agile in the face of the many uncertainties ahead.

Huawei's data infrastructure inspires digital transformation in finance, and as the banking industry enters the digital world, there is a need for robust real-time connectivity everywhere. 5G, IoT and flexible networks are key technologies. Accelerating data infrastructure to lead the future of banking. A number of banks have continued strong growth thanks to digital technology. One thing these growing companies have in common is their good cloud-based online service capabilities, and they can be very flexible in terms of innovation. Their most effective approach is to practice multi-cloud, using separate clouds for different users, while paying close attention to the last-mile customer experience in mobile services and smart bran-

^{1,2} School of Business BSU, Minsk, Belarus.

ches; business function improvement and user experience enhancement of financial apps are an important part of digital transformation, and Huawei's large number of end users, strong HMS capabilities and rich APPGallery resources, marketing resources, offline Huawei's CloudFabric 2.0 data centre network solution is one of the core components of the financial data infrastructure, and Huawei's fully upgraded CloudFabric 2.0 data centre network solution leads the way in intelligent operation and maintenance through high-density 400GE intelligent ultra-wide, zero-packet-loss intelligent connectivity and intelligent support for self-driving networks. Through differentiated capabilities such as high-density 400GE intelligent ultra-wide, zero-packet-loss intelligent connectivity and intelligent operation and maintenance to support self-driving networks, Huawei leads the data centre network into the era of intelligence and helps financial institutions build a quality experience for all-scene financial services.

2. How Huawei uses financial tools to promote high-tech products

With three strategic technology trends in mind: engineering trust, shaping change and accelerating growth, secure and trusted financial infrastructure, modern and intelligent application and data architecture, and innovation in new technology scenarios are the key to shaping the future digital productivity of finance. Rooted in the financial industry and deep into business scenarios, Huawei will focus on the three strategic directions of "building a solid infrastructure, deepening architecture transformation, and helping business innovation" to solve problems for the industry and create value for customers. Only by continuing to innovate and build a solid foundation can we be stable; only by working together and moving forward with certainty can we go far. Huawei is determined to go deeper into the scenarios, work together with customers and partners, upgrade professional service capabilities, and continue to innovate solutions to help finance move steadily forward, release digital productivity, and build a green digital finance².

The following are Huawei's eight scenario-based solutions.

1. Smart and simple infrastructure: by reshaping computing power, storage

power, and connectivity, we help financial institutions build an efficient, highly available, and high-performance "MEGA" digital infrastructure.

- Financial data centre: Business high availability: provide disaster recovery, backup and archiving ICT infrastructure solutions to protect financial critical business; data security: provide high security protection solutions to sense and resist network attacks, safeguard data security, quickly recover business and help financial business operate safely; intelligent operation and maintenance: use AI technology, through knowledge and Data-driven continuous innovation in IT operation and maintenance, realising automatic, self-healing, self-optimising and autonomous IT infrastructure; data centre virtualisation: integrating data centre resources through virtualisation technology, dynamically allocating and scheduling resources, realising automated deployment of resources and greatly reducing infrastructure operation costs.
- Financial campus network: campus office network: three layers of network become two layers of network, lightweight operation and maintenance, to create a minimalist experience of campus office network. Smart campus: help financial institutions build a safe, reliable and intelligent all-scene office meeting covering headquarters and branches; network interconnection: network business is entered into the cloud at the minute level, and interconnection management is easier; smart network: enable network integrated security to change from passive response and manual disposal to intelligent processing and real-time alarming.

2. Finance in the cloud: security compliance, excellent performance, smart and green, helping financial enterprises to improve user experience, restructure data value and accelerate business innovation. The digital transformation of the financial industry has been at the forefront of all industries, continuing to play the role of an engine for the development of the digital economy and providing continuous impetus to the development of the real economy.

As digitisation deepens, more and more financial enterprises are embracing the advan-

tages of cloud computing technology, creating IT architectures with multiple cloud deployments across multiple private and public clouds, providing an elastic, efficient, stable and secure support environment for big data, artificial intelligence and innovative applications, expanding channels and enhancing user experience. Cloud computing has given rise to a new ecosystem and collaboration, making financial services ubiquitous and helping financial companies reinvent their operating models and maintain a competitive edge through innovation. In the context of business transformation, Financial Cloud provides cloud-based transformation solutions for financial enterprises with different starting points, allowing them to simplify IT management and focus on business value. To achieve automation, agility, intelligence and ecology in financial business, it is first necessary to modernise the infrastructure, modernise the applications, develop the business and open the platform from a technical perspective. Financial enterprises have different operating models and scenarios, and Huawei has built a secure, stable and efficient financial cloud platform based on its strong ICT infrastructure capabilities, which can be deployed in various forms according to user needs, including enterprise private cloud, hybrid cloud, public cloud and financial zone, and supports financial edge cloud scenarios. Huawei's financial cloud solution has the enterprise-level features of multiple computing power, multi-cloud collaboration, multi-domain disaster recovery and multi-level cloud management, and provides consistent services of hybrid multi-clouds with a unified architecture, so that users do not need to differentiate between cloud deployment forms and can fully utilize the cloud platform's "resource agility and elasticity", "rapid application innovation" and "data full stack", "full-stack data intelligence" and "business security compliance" to meet the requirements of large-scale and high-concurrent business transactions, rapid application iteration and innovation, accurate marketing and risk control, stable and reliable business operation and security compliance in the financial business. Huawei's Financial Cloud solution integrates Huawei's financial cloud solution with Huawei's financial business solutions. Huawei's financial cloud solutions integrate Huawei's best practices in financial digital transformation jointly created with customers

and partners, support the demands of financial enterprises in different business scenarios, and build a series of solutions on the cloud.

3. Transaction System Core: Provides financial-grade trusted high-performance ICT base, distributed technology platform and high-performance distributed database, as well as consulting planning and professional services for bank core system transformation.

Distributed new core solutions: With the rapid development of digital finance, customer accounts and daily transaction volumes are growing exponentially; innovative businesses are emerging, requiring rapid go-live to meet diversified customer needs. The traditional centralised core system is limited in capacity and difficult to expand, and the chimney construction method has a long lead time and poor customer experience, so an upgrade is imminent. Business proliferation: The traditional centralised architecture cannot cope with the challenges of high concurrency and high capacity of business; Diversified user experience: customer experience is increasingly evolving in the direction of real-time flexibility, on-demand and ahead of schedule; closed architecture and high operating costs: poor scalability and weak autonomous control guarantee capability. Based on a financial-grade trusted high-performance ICT base, distributed technology platform and high-performance distributed database, Huawei works with partners to support the distributed transformation of the bank's core system end-to-end through consulting planning and professional business. Stable transformation: complete the process of mainframe migration and core system upgrade and transformation while ensuring service continuity and no business interruption; elastic expansion: the system can cope with high concurrency impact and maintain system resilience through online database expansion and rapid business issuance while guaranteeing high availability and reliability; agile innovation: through precipitating business atomic capabilities and a LEGO-style development platform, support flexible combination of components and By precipitating business atomic capabilities and a Lego-style development platform, it supports flexible combination of components and low-code development of applications to achieve business agile innovation.

4. Decision-making and operation: cloud, data, intelligence and computing comprehensive integration architecture, help financial decision-making and operation system intelligent upgrade, to achieve management efficiency and business value-added.
- Integrated platform solution of data intelligence: from difficult to get data, difficult to use data and difficult to analyze to intelligent, real-time and efficient. With the rapid development of new scenarios and new businesses, the volume of business data in financial institutions has increased dramatically. The chimney construction of data from various departments has led to the existence of data silos, and data collection, analysis and data supply are relatively fragmented and inefficient, preventing the full exploitation of the huge value of data. Huawei's Digital Intelligence Integration Platform solution addresses the pain points of financial institutions, such as the difficulty in collecting, using and analysing data, and through the systematic development and implementation of systems, processes and methods, introduces data governance supporting platform tools to ensure unified data management and efficient operation, improve data quality and bring data value into play.
- Digital risk control enabling solutions: all-round, multi-view, real-time and efficient for financial business protection. As financial institutions become highly digitalised, mobile and connected, and business scenarios continue to expand, new types of fraudulent methods emerge, making it difficult for traditional anti-fraud systems to identify changing fraudulent methods and scenarios, and the lack of intelligent anti-fraud operations and effect evaluation makes it impossible to accurately implement policies. Huawei's digital risk control enablement solution is closely aligned with the business scenarios of financial institutions, and fully leverages data analysis, machine learning, knowledge mapping and other technical means to help financial institutions quickly build a new adaptive and quantifiable leading intelligent anti-fraud system. The fraud recognition accuracy rate is 80%+ and

the decision-making efficiency is increased by 70%+.

5. Industrial finance: enhance three-dimensional trustworthiness through technology + ecology, build industrial finance ecological services and trusted infrastructure services, help financial institutions industrial finance innovation and serve the real economy.

Chattel financial warehouse solutions: through technology to control goods, effectively solve the digital breakpoint of storage, to achieve credible, manageable and easy disposal of movable assets, and four streams in one. The digital economy has become a new driving force for national development, and the future of the digital economy will focus on the digitisation of industry. 2022 saw the release of the "Fourteenth Five-Year Plan for Financial Technology" and the "Guidance on Promoting the Healthy Development of Movable Property and Rights Financing Business", and other policies have put forward specific requirements that will greatly promote the healthy development of industrial digital finance. With the support of national policies, continuous improvement of supporting laws and regulations and continuous optimisation of the market environment, financial institutions will continue to promote the chattel financing model to serve the real economy and support the financing needs of SMEs.

6. Channel transformation: With the advent of the meta-universe era, APPs and contact centres have become key interaction platforms on the customer side and bank side, respectively. Huawei solutions help banks transform their channels, improve digital experience and drive scenario innovation.

Intelligent cloud contact centre solution: Huawei's intelligent cloud contact centre solution provides financial customers with omnichannel (voice, text, video, etc.) one-stop customer service. Based on traditional call centre applications, it further integrates cutting-edge technologies such as voice/semantic recognition, natural language processing, HD video, and IoT, and is based on Huawei's precipitation in the field of customer service in government, finance, transportation, and other industries. Build a full process customer service system for financial cus-

tomers, helping them to improve user experience and service efficiency.

7. Securities trading: Provide a leading and solid ICT infrastructure for core securities and treasury trading, supporting low latency, high performance and highly reliable trading services.

Securities and custody core trading solutions: The wave of digital transformation in the securities industry has arrived, and the traditional centralised trading system is highly coupled and not easily scalable, making it difficult to meet the needs of securities business development. It is a common demand of the securities industry to reconstruct the core trading architecture and build a new generation of distributed low latency, high performance and highly reliable core trading system to break through the performance bottleneck of the traditional core trading system, comfortably meet the challenges of future business development and accelerate securities business innovation. Huawei's core trading solution for securities and treasury management has already been launched in some securities firms, replacing the traditional core trading system smoothly by system and by phase, with excellent performance in fault and disaster tolerance, transaction latency, node capacity and other core parameters, and significant performance improvement. At the same time, the solution is still evolving, and the product and solution capabilities are constantly being improved, highlighting its value and striving to become a fundamental, pioneering and strategic support platform for digital transformation. The solution applies the distributed low latency architecture to the core trading systems of brokerage firms and capital management companies, realising distributed and reliable message delivery at breakneck speed, meeting the requirements of the core trading system for high availability, high concurrency, low latency and horizontal scaling, etc. It has great advantages over traditional database-based core trading systems: micro-second low latency, integrated computing network, trade instruction acceleration supporting M-LAG multicast, RoCE, 10 million high concurrency, 10 million high latency and 10 million strategic support platform. RoCE; 10 million high concurrency, 10 million messages concurrently processed in seconds, strong and consistent fault tolerance,

0 packet loss; horizontally scalable, distributed architecture supports linear expansion and load partitioning; uninterrupted transactions, multi-location and multi-live deployment of transaction centres with second-level switching and 0 data loss.

8. Digital payments: Providing equal, effective, comprehensive and convenient access to financial products and services to individual users, small and medium-sized enterprises (SMEs), especially those under-represented in the existing financial system, and micro and small businesses. There are approximately 1.7 billion people worldwide who are outside the formal financial system, with high costs, travel distances and restrictions on account opening all contributing to their lack of access to banking. The mobile revolution and the rapid development of digital payment systems are creating opportunities for these populations to access affordable and reliable financial services through mobile phones and other digital interfaces. Together with global industry partners, Huawei is working on financial inclusion to bring digital finance to every person and every organisation and improve people's lives.

Huawei's FinTech financial inclusion solutions use various digital technologies as a condition for implementation to provide equal, effective, comprehensive and convenient financial products and services to all segments of society, especially special groups such as low-income urban populations, rural populations and populations in remote areas that are under-covered by the existing financial system, as well as small and micro enterprises.

Today, Huawei's financial inclusion solutions have benefited 300 million people worldwide who are not included in the formal financial system. Financial inclusion helps financial institutions and NGOs play an important role in poverty eradication, and has been applied to scenarios such as worker-friendly mobile wallet transfers, the distribution of welfare and aid resources, and savings and loan products designed for the unbanked.

3. SWOT analysis of Huawei's use of financial instruments to promote high-tech products

<p style="text-align: center;">Analysis of advantages (S)</p>	<p>1. In the case of abundant capital, the enterprise has good creditworthiness and relatively low financing costs.</p> <p>2. Huawei's technical advantages: from telecom equipment to enterprise products, it has many years of technical accumulation and rich experience. With a strong product development team and efficient product development efficiency. Autonomous software and hardware platform to support Huawei's network equipment continues to lead.</p> <p>3. for Huawei's pattern, its development itself is not limited to the main business itself, but more to improve the industrial chain and form its own industrial empire. Huawei has enough industry influence and popularity, and there is the possibility of laying out consumer scenarios in mobile phones, intelligent terminal devices, Huawei cloud, etc.</p>
<p style="text-align: center;">Disadvantage analysis (W)</p>	<p>1. Huawei is required to develop in multiple technology areas, and its R&D and manufacturing scope is relatively extensive and requires greater costs in order to clear product and technology blockades.</p> <p>2. Against the background of strong regulation of the financial business, Huawei will face a great test in re-acquiring financial licences and conducting business; as it does not have the qualification to conduct the corresponding business itself, the financial business adopts the mode of cooperation with institutions. In the financial sector, Huawei's core focus remains on ICT (information and communications technology) technology, applying this technology to the digital transformation of financial customers and digital empowerment of the industry.</p> <p>3. Huawei's current scenario layout is basically in a blank state in the field of life services, and further efforts are needed. 4. as a hardware company, if it wants to lay out the financial business, Huawei needs to make more flexible adjustments to its current business structure. it is difficult to turn around when the boat is big, and Huawei also needs time.</p>
<p style="text-align: center;">Development opportunities (O)</p>	<p>Fintech based on cloud computing, big data, artificial intelligence, 5G and other ICT technologies usher in new opportunities for development and lead the upgrade of financial services. To better respond to changes with financial enterprises, Huawei combines its 30 years of technology accumulation, capabilities and industry understanding with customer needs to provide competitive financial ICT products and solutions that span multiple product areas, and works with various partners to jointly innovate. Financial institutions that are the first to seize the opportunities of digital transformation have a better chance of becoming the winners in the digital era.</p>
<p style="text-align: center;">Development challenges (T)</p>	<p>In the process of digital transformation, there are four main challenges from strategy to implementation, cost investment, synergy between business and technology and the development of staff's ability to use digital tools.» There are several key stages that financial institutions are bound to go through in their digital transformation. They are: firstly, mobile-first, enriching digital channels. Second, cloud-based transformation and platform and process re-engineering. Third. Data-driven, enabling digital operations. Fourth, scenario innovation and exploration of new business models.</p>

4. Huawei's strategic measures for using financial instruments to promote high-tech products

At the Huawei Smart Finance Summit 2021, Huawei joined hands with partners in the financial industry who have the ability and willingness to work with Huawei to officially launch the Huawei Smart Finance Partner Go Global Program (FPGGP, Financial Partner Go Global Program). In the wave of digital economy, FPGGP integrates Huawei's experience and technical innovation capabilities with its partners in financial digital transformation to build industry-leading solutions together, expand the global

market, make the financial technology pie bigger, and achieve win-win business.

Around the strategy of financial services for the real economy, Huawei enhances physical, tenure and value three-dimensional trustworthiness with technology + ecology to help the financial industry in industrial finance and scenario finance business innovation and development. Huawei's digital finance legion systematically builds products and solutions from four levels: a resilient and reliable, green and smart infrastructure, five scenario-based intelligent business engines, contextualized digital interactions for users and scenarios, and innovative solutions for fi-

financial services, helping financial institutions build fully connected, fully intelligent, and fully scenario-based digital capabilities.

Building a solid infrastructure: Infrastructure is the foundation of financial services. Based on root technology, Huawei continues to break through computing, storage, network, cloud, database and other technical capabilities while doing a good job of multi-domain multi-technology collaboration across multiple product portfolios; and looking to the future to build the next-generation financial infrastructure architecture.

Deeply focused on architecture transformation: around the core system distributed transformation, Huawei distributed new core 2.0 solution released four key capabilities to help customers in the transformation of distributed architecture in a stable change of “heart”, agile innovation.

The core transformation is a stable change of heart: Huawei’s trusted ICT infrastructure, distributed cloud native strong and consistent technology platform, combined with Huawei’s own digital experience, the “4 steps and 22 steps” engineering method summarized by the successful practice of many banks core transformation, and support core Huawei’s core transformation experience, the “4 Steps and 22 Steps” engineering methodology, and the professional services and tools that support core transformation and stable operation, form a systematic solution.

Agile innovation: Huawei combines its own transformation practices and metadata multi-tenancy development platform to validate financial SaaS agile development solutions with financial institutions, helping them build a Lego-like combination of cellular business atomic capabilities through plat-

form + practice, and responding to business changes with ease.

Deep into data, Huawei builds a comprehensive integration architecture of cloud, data, intelligence and computing through four major initiatives to help finance make intelligent decisions and upgrade operations.

In-depth scenarios, working with industry partners to build scenario-based applications for marketing, risk control and operations; reinventing efficiency to create a seamless data production line and AI production line; soft and hard synergies, deep integration of data lake, warehouse and AI, comprehensive and deep collaboration of software and computing power, and performance tuning; and strong services, providing customers with architecture planning, one-stop data migration and integration design services for data. Huawei’s financial data intelligence solutions: “1” data intelligence integration base, helping ICBC to build a super-large-scale lake and warehouse integrated platform, supporting the average time for instant query from 800 seconds to 30 seconds; “2” data and AI production lines, supporting Guangdong Agricultural Credit Huawei will continue to work with partners to continuously enrich data and AI scenarios to help financial institutions build enterprise-class data platforms that are ready to use out of the box, quickly deployed, and accelerate the release of data value.

Reference

1. Chuangshang.com. — Mode of access: <https://baijiahao.baidu.com/>.
2. Mode of access: <https://www.huawei.com/cn/>. — Date of access: 20.01.2023.

Статья поступила в редколлегию: 17.10.2023 г.

Развитие малого и среднего инновационного предпринимательства в Беларуси

Вашко Ирина Михайловна,

*кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономического развития и менеджмента
Института управленческих кадров,
Академия управления Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь)*

В статье исследуется развитие малого и среднего инновационного предпринимательства в Беларуси. Рассмотрены преимущества в деятельности малых и средних инновационных предприятий. Исследуются ключевые тенденции развития инновационной деятельности в предпринимательском секторе, формирования инновационной инфраструктуры. На основе результатов исследования обоснована необходимость совершенствования государственной инновационной политики. Определены концептуальные методологические подходы к формированию инновационного технологического базиса страны, развитию инновационных и предпринимательских структур.

The development of small and medium-sized innovative entrepreneurship in Belarus is studied in the paper. The advantages in the activities of small and medium-sized innovative enterprises are considered. The key trends in the development of innovation activity in the business sector and the formation of innovation infrastructure are explored. Based on the results of the study, the need to improve state innovation policy is substantiated. Conceptual methodological approaches to the formation of the country's innovative technological basis and the development of innovative business structures have been identified.

Введение. Развитие инновационного предпринимательства в стране отражает адаптивность к технологическим инновациям, эффективность диффузии инновационных технологий в общественном производстве, возможности ускорения научно-технологического развития и повышения его эффективности, обеспечения в целом экономического роста в национальной экономике. Малые и средние инновационные предприятия — один из важнейших компонентов рыночных отношений. Они способствуют реструктуризации общественного производства, созданию новых рабочих мест, быстрому перетеканию капитала в новые высоко- и среднетехнологичные сферы деятельности, ускорению инновационных процессов, более полному раскрытию творческого потенциала человека. Коммерческие инновационные организации являются самокупаемыми и в ряде случаев самофинансируемыми системами, функционирование которых направлено на получение прибыли.

Направленность государственной инновационной политики на развитие инновационного предпринимательства получила отражение в Стратегии развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь — страна успешного предпринимательства» на период до 2030 г., Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 гг. [1, 2, 3]. На данном этапе экономического развития страны не все поставленные цели достигнуты.

Высокая теоретическая и практическая значимость проблем развития инновационной предпринимательской деятельности обуславливает необходимость изучения различных ее аспектов, так как вопросы развития инновационного предпринимательства нуждаются в дальнейшей проработке. Целью исследования является анализ тенденций развития малого и среднего инновационного предприни-

мательства в Беларуси и выявление возможностей повышения его эффективности.

Основная часть. Инновационное предпринимательство в Беларуси представляет собой сложный экономический феномен, его развитие происходит по ряду направлений. Эффективная организация инновационной предпринимательской деятельности основана на использовании различных бизнес-моделей, новых подходах к организации бизнес-процессов. Сформированный инновационный потенциал в регионах Беларуси не является однозначным.

Изучение опыта деятельности инновационных предприятий позволяет отметить, что решающая роль в реализации инноваций принадлежит крупным организациям, так как ключевые базисные инновации требуют значительных финансовых и интеллектуальных ресурсов как на стадии поиска идеи инновации, так и на стадии ее внедрения. Освоение новых технологий в промышленном масштабе требует значительных инвестиционных вложений и соответствующих организационных форм. Проработка отдельных перспективных направлений в научных исследованиях до стадии прикладного использования на практике осуществляется относительно небольшими коллективами высококвалифицированных специалистов. Малые и средние инновационные предприятия взаимно дополняют друг друга в становлении производства инновационного типа, формировании комплекса наукоемких отраслей и Индустрии 4.0. В условиях гибкого, адаптивно изменяющегося с целью удовлетворения рыночного спроса на основе новых технологических возможностей производства закономерно развитие как крупных, так и средних и малых предприятий в зависимости от специфики отраслей, их наукоемкости, особенностей организации производства, стоимости основных средств, этапа жизненного цикла применяемых технологий.

Для современных инновационных экономических систем характерным является в ряде случаев взаимодействие крупных организаций, малых и средних предприятий, сложная комбинация различных организационных структур (взаимодействие на базе технопарков, инновационно-промышленных кластеров, СЭЗ, региональных систем, в рамках проектов технической помощи ПРООН, проектов, направленных на развитие зеленой экономики, и др.), формирующихся под влиянием многих факторов.

В результате ряда исследований можно обобщить преимущества в деятельности малых и средних инновационных предприятий, которые отмечаются и в Беларуси:

- близость к местным рынкам и ориентация на спрос потребителей;
- способность переориентироваться на новые потребности;
- производство малыми партиями, невыгодное крупным предприятиям, дифференциация производства, услуг, возможность специализации;
- обеспечение эффективности на основе формирования и использования инновационного потенциала, за счет исключения лишних звеньев управления, мобилизации ресурсов, снижения капиталоемкости;
- более быстрая реализация инновационных проектов, способность идти на риск в условиях конкурентной борьбы;
- в ряде случаев приспособленность к условиям развития в кризисные периоды, способность быстро изменять структуру производства;
- наиболее удобная форма начала самостоятельного бизнеса предпринимателем;
- формирование основы для будущих крупных инновационных предприятий, освоение новых рынков;
- создание благоприятных условий для оздоровления национальной экономики.

Можно отметить риски в деятельности малых и средних инновационных предприятий: более высокая степень неустойчивости положения на рынке; зависимость от крупных партнеров; недостатки в менеджменте, чувствительность к изменению внешних факторов; трудности в привлечении финансовых средств; риски при заключении контрактов и др.

Анализируя показатели Европейского инновационного табло (EIS-2021), характеризующие инновационную деятельность в Беларуси, можно отметить некоторые неблагоприятные тенденции, например, в отношении расходов на НИОКР, количества занятых в наукоемких производствах, доли экспорта средне- и высокотехнологичных товаров (таблица 1). Положительной тенденцией является рост удельного веса отгруженных новых для рынка и новых для организации инноваций в общем объеме отгруженной продукции.

На данном этапе доля высокотехнологичных производств в промышленности не является значимой (таблица 2).

Развитие малого и среднего инновационного предпринимательства в Беларуси

Таблица 1. Отдельные показатели Европейского инновационного табло (EIS-2021) по Республике Беларусь

	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Доля расходов на НИОКР в коммерческом секторе в ВВП, %	0,42	0,37	0,34	0,30
Доля малых и средних предприятий, участвующих в совместных инновационных проектах, в общем числе обследованных организаций, %	0,42	0,39	0,43	0,56
Доля занятости в наукоемких видах деятельности (производство и услуги) к общей занятости, % (на конец года)	35,41	36,04	36,35	35,22
Доля экспорта средне- и высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров, %	30,7	32,1	33,9	31,7
Доля экспорта наукоемких услуг в общем объеме экспорта услуг, %	42,6	47,5	52,3	54,6
Доля отгруженных новых для рынка и новых для организации инноваций в общем объеме отгруженной продукции, %	17,25	15,27	15,66	18,02

Источник: составлено по данным [4, с. 26]

Таблица 2. Доля продукции обрабатывающей промышленности по уровню технологичности, в % к общему объему промышленного производства

	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Промышленность	100	100	100	100
Высокотехнологичные производства	2,8	3,3	3,1	3,3
Среднетехнологичные производства (высокого уровня)	22,8	21,9	23,4	23,6
Среднетехнологичные производства (низкого уровня)	29,2	26,3	28,0	25,8
Низкотехнологичные производства	33,9	37,0	34,8	36,8

Источник: [5, с. 40]

Выявленные тенденции отсутствия значимой динамики в развитии высоко- и среднетехнологичных производств за период 2019–2022 гг. позволяют сделать вывод об отражении этих тенденций и в инновационном пред-

принимательском секторе. Удельный вес высокотехнологичных производств в промышленности на уровне 3,3 % в 2022 г. свидетельствует о том, что мировые тенденции научно-технологического развития существенно

Таблица 3. Число коммерческих организаций, выполнявших научные исследования и разработки в предпринимательском секторе в регионах Беларуси, ед.

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Беларусь	286	287	296	285	283
Области и г. Минск:					
Брестская	24	24	28	28	29
Витебская	17	15	15	17	16
Гомельская	19	20	15	16	17
Гродненская	14	14	17	14	15
г. Минск	161	162	168	158	147
Минская	34	37	39	38	40
Могилевская	17	15	14	14	14

Источник: [4, с. 30]

Таблица 4. Удельный вес коммерческих организаций, выполнявших научные исследования и разработки в предпринимательском секторе, в общем количестве организаций, выполнявших научные исследования и разработки, в регионах Беларуси, в % к итогу

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Беларусь	63,0	63,1	64,3	63,2	63,6
Области и г. Минск					
Брестская	75,0	77,4	80,0	80,0	80,6
Витебская	65,4	60,0	62,5	63,0	64,0
Гомельская	59,4	60,6	55,6	55,2	58,6
Гродненская	77,8	77,8	81,0	77,8	78,9
г. Минск	57,9	58,1	61,8	57,9	56,5
Минская	79,1	80,4	79,6	79,1	78,4
Могилевская	68,0	65,2	63,6	66,7	76,0

Источник: рассчитано по данным [4, с. 30]

не отразились в национальной экономике Беларуси.

Число коммерческих организаций, выполнявших научные исследования и разработки в предпринимательском секторе в регионах Беларуси, существенно не изменяется в последние годы (таблица 3).

Можно отметить, что потенциал инновационных коммерческих организаций, сосредоточенных в г. Минске, значительно превышает региональный. Положительную динамику анализируемых показателей в период с 2017 по 2021 г. можно отметить в Брестской области. В остальных регионах Беларуси динамика неоднозначна. При этом в 2021 г. во всех регионах Беларуси, за исключением Минска и Минской области, увеличился удельный вес коммерческих организаций, выполнявших научные исследования и разработки в предпринимательском секторе, в общем количестве организаций, выполнявших научные исследования и разработки, в регионах Беларуси (таблица 4).

Количество занятых научными исследованиями и разработками в коммерческих организациях в предпринимательском секторе снизилось в 2020–2021 гг.

Общая численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками

в коммерческих организациях в предпринимательском секторе в Беларуси, с 2017 по 2020 г. имела положительную динамику, в 2021 г. показатель 2017 г. не был достигнут. Также снизилась и патентная активность национальных и иностранных заявителей в стране [4, с. 91].

Рассматривая инновационную восприимчивость национальной экономики, можно выделить внешние и внутренние влияющие факторы, как стимулирующие, так и тормозящие инновационное развитие: экономические, научно-технические, технологические; управленческие; организационные; социальные и др. Комплексная оценка инновационной восприимчивости национальной экономики включает исследование инновационного потенциала, инновационного климата, инновационной активности субъектов хозяйствования и ее эффективности.

Оценка инновационной восприимчивости, выполненная экспертами института экономики НАН Беларуси, позволяет сделать вывод о ее снижении в последнем десятилетии, что отражает неблагоприятное воздействие как внешних, так и внутренних факторов [6, с. 32–55]. Отмечается, что положительное воздействие на рост инновационной восприимчивости оказывает повышение результатив-

Таблица 5. Персонал, занятый научными исследованиями и разработками в коммерческих организациях в предпринимательском секторе Беларуси, чел.

	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Области и г. Минск	16 673	17 694	18 145	16 275	16 609

Источник: составлено по данным [4, с. 32]

Развитие малого и среднего инновационного предпринимательства в Беларуси

Таблица 6. Удельный вес валовой добавленной стоимости, формируемой субъектами малого и среднего предпринимательства, в общем объеме валовой добавленной стоимости Республики Беларусь, в %

Период	2021 г.		2022 г.		2023 г.	2024 г.	2025 г.
	План	Факт	План	Факт	План	План	План
Удельный вес валовой добавленной стоимости МСП в общем объеме валовой добавленной стоимости	29,0	30,5	30,5	28,8	31,3	32,3	33,0

Источник: составлено по данным [3, 7]

Таблица 7. Количество малых и средних предприятий в промышленности (предпринимательский сектор), ед.

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Предприятий, всего	15 495	15 366	15 411
Средние предприятия	537	542	550
Малые предприятия	3293	3165	3150
Микропредприятия	11 665	11 659	11 711

Источник: составлено по данным [8]

ности инновационной деятельности, отрицательное — снижение уровня научно-технического потенциала, недостаточная эффективность внедрения инноваций.

На данном этапе не все целевые показатели развития малого и среднего предпринимательства, поставленные в Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 гг., достигнуты (таблица 6).

В 2021 г. из 3 сводных показателей государственной программы выполнены 2 показателя, в 2022 г. из 3 сводных показателей выполнен 1 показатель [7, с. 6].

Можно отметить общие закономерности в развитии малого и среднего инновационного предпринимательства, которые наиболее выражены в крупных городах Беларуси. Малые и средние инновационные предприятия в Беларуси функционируют в наукоемких сферах (например, фармацевтика, ИКТ, консалтинг и др.) и позволяют решить ряд социальных проблем. В видах экономической деятельности, которые не требуют значительных инве-

стиций, отмечается рост малых и средних инновационных предприятий, индивидуальных предпринимателей. Сформированная положительная динамика развития малого и среднего предпринимательства, рост доли валовой добавленной стоимости субъектов малого и среднего предпринимательства в общем объеме валовой добавленной стоимости страны (в текущих ценах) тем не менее не проявляется так же динамично в развитии малого и среднего инновационного предпринимательства [5].

Проведенный анализ отражает отсутствие значимой динамики в развитии предпринимательского сектора в Беларуси (таблицы 7–15).

За период 2020–2022 гг. количество малых промышленных предприятий в предпринимательском секторе уменьшилось на 143, число средних возросло на 13, количество микропредприятий увеличилось на 46.

На основе анализа количества малых и средних предприятий в секторе информа-

Таблица 8. Количество малых и средних предприятий в секторе информации и связи (предпринимательский сектор), ед.

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Число предприятий, всего	4370	4473	4410
Средние предприятия	98	110	132
Малые предприятия	682	725	724
Микропредприятия	3590	3638	3554

Источник: составлено по данным [8]

Таблица 9. Количество малых и средних предприятий в секторе профессиональной, научной и технической деятельности (предпринимательский сектор), ед.

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Число предприятий, всего	6207	6335	6426
Средние предприятия	102	97	99
Малые предприятия	639	628	617
Микропредприятия	5466	5610	5710

Источник: составлено по данным [8]

Таблица 10. Средняя численность работников малых и средних предприятий в промышленности (предпринимательский сектор), чел.

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Средняя численность работников, всего	269 001	267 921	263 068
Средние предприятия	87 670	89 625	89 849
Малые предприятия	131 846	129 104	125 322
Микропредприятия	49 485	49 192	47 897

Источник: составлено по данным [8]

ции и связи (предпринимательский сектор) за период 2020–2022 гг. можно отметить их рост на 40 единиц при снижении количества микропредприятий на 36 единиц.

Общее количество малых и средних предприятий в секторе профессиональной, научной и технической деятельности (предпринимательский сектор) за период 2020–2022 гг.

возросло на 219 ед. при снижении количества малых и средних предприятий.

За период 2020–2022 гг. численность работников малых промышленных предприятий в предпринимательском секторе уменьшилась на 6524 человека, на средних возросла на 2179 человек, на микропредприятиях увеличилась на 1588 человек.

Таблица 11. Средняя численность работников малых и средних предприятий в секторе информации и связи (предпринимательский сектор), чел.

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Средняя численность работников, всего	57 622	61 335	59 159
Средние предприятия	16 166	17 090	19 206
Малые предприятия	27 012	29 243	27 768
Микропредприятия	14 455	14 992	12 183

Источник: составлено по данным [8]

Таблица 12. Средняя численность работников малых и средних предприятий в секторе профессиональной, научной и технической деятельности (предпринимательский сектор), чел.

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Средняя численность работников, всего	57 622	56 819	56 180
Средние предприятия	16 155	14 644	15 266
Малые предприятия	27 012	22 831	22 166
Микропредприятия	14 455	19 344	18 748

Источник: составлено по данным [8]

Таблица 13. Выручка от реализации малых и средних предприятий в промышленности (предпринимательский сектор), млн руб. в текущих ценах

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Выручка от реализации, всего	27 182,6	34 593,3	38 479,5
Средние предприятия	9850,7	12 963,2	15 686,1
Малые предприятия	13 326,0	17 097,2	18 266,6
Микропредприятия	4005,9	4532,9	4526,8

Источник: составлено по данным [8]

Средняя численность работников малых и средних предприятий в секторе информации и связи (предпринимательский сектор) за период 2020–2022 гг. возросла на 1537 человек, при этом численность работающих увеличилась на средних предприятиях при снижении количества занятых на малых предприятиях и микропредприятиях.

Средняя численность работников малых и средних предприятий в секторе профессиональной, научной и технической деятельности (предпринимательский сектор) за период 2020–2022 гг. снизилась на 1442 человека, при этом численность работающих увеличилась на микропредприятиях.

Анализируя воспроизводство инновационного потенциала, в частности кадрового, можно отметить снижение численности студентов, принимаемых для обучения в вузы Беларуси в послед-

нее пятилетие, и уменьшение количества специалистов, получивших высшее образование, по ряду специальностей [7, с. 43–44, с. 69].

За период 2020–2022 гг. динамика выручки от реализации малых и средних предприятий в промышленности (предпринимательский сектор) в текущих ценах является положительной, но при использовании индекса-дефлятора динамика показателей снижается.

Выручка от реализации малых и средних предприятий в промышленности (предпринимательский сектор) за период 2020–2022 гг. возросла на 849 млн руб. Положительной является динамика роста выручки средних и малых предприятий, отрицательной — микропредприятий.

За период 2020–2022 гг. можно отметить рост выручки от реализации малых и средних предприятий в секторе профессиональной, на-

Таблица 14. Выручка от реализации малых и средних предприятий в секторе информации и связи (предпринимательский сектор), млн руб. в текущих ценах

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Выручка от реализации, всего	5959,9	6982,1	6809,0
Средние предприятия	1777,7	2177,5	2433,6
Малые предприятия	2759,4	3373,9	3268,9
Микропредприятия	1422,9	1430,7	1096,5

Источник: составлено по данным [8]

Таблица 15. Выручка от реализации малых и средних предприятий в секторе профессиональной, научной и технической деятельности (предпринимательский сектор), млн руб. в текущих ценах

	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Выручка от реализации, всего	3399,2	3865,0	4016,8
Средние предприятия	1109,0	1106,2	1216,1
Малые предприятия	1273,5	1600,9	1621,3
Микропредприятия	1016,6	1157,9	1179,4

Источник: составлено по данным [8]

учной и технической деятельности (предпринимательский сектор), но динамика не является значительной.

За первое полугодие 2023 г. в Беларуси зарегистрировано свыше 5,6 тыс. новых субъектов хозяйствования — это на треть больше, чем в январе–июне 2022 г. [9].

Минск лидирует в развитии предпринимательства, в городе функционирует более 40 % малых и средних частных организаций от общего количества (39 тыс. малых и средних предприятий), почти треть индивидуальных предпринимателей. За первое полугодие 2023 г. предпринимательский сектор пополнил бюджет Минска на 3,5 млрд руб. [10].

Доля IT-сектора в ВВП Беларуси за 2022 г. снизилась до 4,7 с 5,7 % в 2021 г., валовая добавленная стоимость в секторе в текущих ценах сократилась на 10,6 % (до 9,061 млрд руб.). Объем выручки сектора ИКТ снизился на 5,1 % в текущих ценах (до 12,586 млрд руб.) [11]. Государственная программа инновационного развития предусматривает достижение целевого показателя в 2023 г. — объем выпуска продукции резидентами технопарков в размере 210 млн руб., в 2022 г. — 205 млн руб., что составляет 3 % от объема выручки малых и средних предприятий в предпринимательском секторе [2].

Белорусские стартапы, создаваемые в последнее десятилетие, были сосредоточены преимущественно в сфере ИКТ. Значительная часть стартапов функционировала в области В2В (информационного и экономического взаимодействия организаций). Основными направлениями деятельности стартапов являются: программное обеспечение как услуга, его предоставление для бизнеса; разработка и использование интеллектуальных систем, финансовых технологий; индустрия развлечений, социальная сфера и др.

Деятельность белорусских организаций охватывает глобальный, европейский, российский рынки. Более половины стартапов (56,3 %) осуществляют деятельность на внутреннем рынке. При этом использовались различные бизнес-модели для продвижения разработанных программных продуктов:

- сервис на основе лицензионной подписки на программное обеспечение (SaaS) — 25,8 %;
- прямые продажи разрабатываемого инновационного продукта потребителю — 14,1 %;
- подписки на создаваемые приложения — 11,7 %;

- создание и использование виртуальных торговых площадок — 11,7 %;
- предоставление базовой версии программного продукта без оплаты пользователем, с расширенным функционалом — на платной основе — 6,7 %;
- встроенные в приложение платные продукты — 6,7 %;
- продажи кастомизированных версий потребителю — 5,5 %;
- продажа программного продукта через партнеров и дилеров — 4,9 %;
- модели с использованием краудфандинга или голосованием деньгами — 3,1 %;
- другое — 9,8 % [12, с. 78].

Стартапы на начальном этапе включают в среднем около 7 сотрудников. При успешном развитии базирующийся в Беларуси стартап может трансформироваться в сложную организационную структуру, в которую могут входить субъекты хозяйствования, относящиеся к нескольким юрисдикциям.

В результате проведенного анализа в целом можно отметить неоднозначные тенденции в развитии инновационного предпринимательства в Беларуси. Можно сделать вывод, что потенциал инновационного предпринимательства используется не в полной мере.

В программных документах страны определены ключевые направления инновационной политики, реализуемые в настоящее время как на общереспубликанском, так и на региональном уровне в отношении малого и среднего инновационного предпринимательства. К ним относятся:

- расширение инфраструктуры инновационного предпринимательства, включая создание инкубаторов, технопарков, консультационных центров для МСП;
- привлечение финансирования инновационных программ и проектов за счет внебюджетных средств;
- дальнейшее формирование и развитие инновационных кластеров;
- расширение практики оказания финансовой поддержки при реализации инновационных проектов;
- стимулирование производственно-технологической и научно-технической кооперации малых и крупных инновационных организаций, развитие аутсорсинга;
- развитие механизмов государственного стимулирования коммерциализации инноваций;

Развитие малого и среднего инновационного предпринимательства в Беларуси

- поддержка малых и средних инновационных предприятий в области защиты интеллектуальной собственности.

Инновационная инфраструктура, являющаяся компонентом национальной инновацион-

ной системы Беларуси, в своем развитии направлена на поддержку инновационного малого и среднего предпринимательства на региональном уровне, формирование инновационной экосистемы на региональном уровне.

Таблица 16. Инновационная инфраструктура регионов Республики Беларусь

Субъект инновационной инфраструктуры	Вид субъекта инновационной инфраструктуры	Срок деятельности
<i>Брестская область: 3 субъекта инновационной инфраструктуры</i>		
1. ЗАО «Брестский научно-технологический парк»	научно-технологический парк	свыше 10 лет
2. ООО «Технопарк Полесье»	научно-технологический парк	до 10 лет
3. УО «Барановичский государственный университет» в части деятельности обособленного подразделения «Центр трансфера технологий»	центр трансфера технологий	до 5 лет
<i>Витебская область: 4 субъекта инновационной инфраструктуры</i>		
1. Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк Витебского государственного технологического университета»	научно-технологический парк	свыше 5 лет
2. Инкубатор малого предпринимательства Общество с ограниченной ответственностью «Правовая группа «Закон и порядок»	научно-технологический парк	свыше 5 лет
3. УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» в части деятельности обособленного подразделения «Центр трансфера медицинских и фармацевтических технологий»	центр трансфера технологий	свыше 5 лет
4. Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк Полоцкого государственного университета»	научно-технологический парк	свыше 10 лет
<i>Гомельская область: 4 субъекта инновационной инфраструктуры</i>		
1. ООО «Гомельский технопарк»	научно-технологический парк	свыше 10 лет
2. Республиканское унитарное сервисное предприятие «Агентство развития и содействия инвестициям»	научно-технологический парк	свыше 10 лет
3. РУП «Центр научно-технической и деловой информации»	центр трансфера технологий	свыше 10 лет
4. РУП «Центр научно-технической и деловой информации»	центр трансфера технологий	свыше 10 лет
<i>Гродненская область: 3 субъекта инновационной инфраструктуры</i>		
1. РУП «Учебно-научно-производственный центр «Технолаб»	научно-технологический парк	свыше 5 лет
2. УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» в части деятельности обособленного структурного подразделения «Центр трансфера технологий»	центр трансфера технологий	свыше 5 лет
3. Общество с ограниченной ответственностью «Апсель», г. Лида	центр трансфера технологий	свыше 5 лет
<i>г. Минск: 7 субъектов инновационной инфраструктуры</i>		
Государственное учреждение «Администрация Парка высоких технологий	парк высоких технологий	свыше 15 лет
1. Республиканское инновационное унитарное предприятие «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»	научно-технологический парк	свыше 15 лет
2. ООО «Минский городской технопарк»	научно-технологический парк	свыше 10 лет
3. Учебно-научно-производственное республиканское унитарное предприятие «УНИТЕХПРОМ БГУ»	научно-технологический парк	свыше 5 лет
4. ООО «Технопарк Олика»	научно-технологический парк	более 1 года

Субъект инновационной инфраструктуры	Вид субъекта инновационной инфраструктуры	Срок деятельности
5. Государственное учреждение «Национальный центр интеллектуальной собственности»	субъект инновационной инфраструктуры	более 2 лет
6. Белорусский инновационный фонд	субъект инновационной инфраструктуры	свыше 5 лет
7. УО «Республиканский институт профессионального образования» в части деятельности филиала «Ресурсный центр ЭкоТехноПарк-Волма»	центр трансфера технологий	свыше 5 лет
<i>Минская область: 2 субъекта инновационной инфраструктуры</i>		
1. ООО «ИнКата»	научно-технологический парк	свыше 5 лет
2. Коммунальное производственно-торговое унитарное предприятие «Минский областной технопарк»	научно-технологический парк	свыше 10 лет
<i>Могилевская область: 3 субъекта инновационной инфраструктуры</i>		
1. Закрытое акционерное общество «Технологический парк Могилев»	научно-технологический парк	более 20 лет
2. Общество с ограниченной ответственностью «Технопарк «Горки»	научно-технологический парк	свыше 5 лет
3. Общество с ограниченной ответственностью «Апсель»	центр трансфера технологий	свыше 5 лет

Источник: составлено на основе [13]

Инновационная инфраструктура охватывает все регионы страны: областные центры, города Барановичи, Новополоцк, Пинск, Горки, Борисовский район, в том числе 16 технопарков, 6 центров трансфера технологий, Белорусский инновационный фонд и Национальный центр интеллектуальной собственности. На начало 2022 г. технопарки включали 242 резидента (численность работающих более 3,5 тыс. человек). В 2021 г. создано 645 новых рабочих мест. Объем выпуска продукции резидентами технопарков составил более 300 млн руб. [14].

Можно сделать вывод о продолжающемся процессе формирования инновационной инфраструктуры, неравномерности распределения субъектов инновационной инфраструктуры в областях Беларуси и неравных условиях для развития инновационного предпринимательства на региональном уровне в ракурсе возможности использования инфраструктурных объектов.

На региональном уровне накоплен значительный опыт деятельности большинством субъектов инфраструктуры, темпы создания которых снижены в последние годы. Следует отметить, что государственной программой инновационного развития на 2021–2025 гг. предусматривается ежегодное добавление одного субъекта инновационной инфраструкту-

ры [2]. Для научно-технологических парков, их резидентов законодательством предусмотрена система определенных налоговых льгот: льготы по уплате налога на прибыль, на недвижимость, земельного налога. По решению местных органов власти они могут освобождаться от уплаты налогов и сборов, уплачиваемых в местные бюджеты. Предусмотрена возможность формирования технопарками собственных фондов инновационного развития, проведение конкурсов инновационных проектов, развитие венчурного финансирования и др. Инновационные проекты, которые основаны на отечественных разработках с высоким прогнозируемым показателем добавленной стоимости и экспорта продукции могут претендовать на безвозвратное финансирование из инновационных фондов. Проекты, основанные на отечественных разработках и характеризующиеся повышенным риском при их реализации, могут финансироваться на льготной основе (возвратной) из средств Белорусского инновационного фонда. Отсрочка от возмещения основного долга предоставляется на 3 года. Общий срок возмещения средств составляет 7 лет, процентная ставка — 0,5 ставки рефинансирования, финансирование без залога.

Для проектов государственной программы инновационного развития применяется повы-

шенный инвестиционный вычет по налогу на прибыль в размере 150 % от объема капитальных затрат. Предоставляются льготы: освобождение от таможенных пошлин и налога на добавленную стоимость на технологическое оборудование, ввозимое для реализации проектов, а также освобождение от земельного налога и арендной платы за земельные участки. Сформирован перечень высокотехнологичных товаров, реализация или выпуск продукции по которым позволяет применять льготу по налогу на прибыль для собственного производства (уплачивается в размере 5 %). Для стимулирования научно-технической инновационной деятельности организаций, выполняемой за счет собственных средств, Налоговым кодексом предусмотрена возможность включать расходы на выполнение таких работ в состав затрат по производству и реализации с применением повышающего коэффициента 1,5 [14].

Развитие инновационной инфраструктуры в регионах Беларуси направлено на активизацию деятельности научно-технологических парков, создание их филиалов, поддержку коммерческой деятельности резидентов технопарков, в том числе и оказание маркетинговых услуг, содействие в продвижении их продуктов на отечественном и зарубежных рынках, обеспечение повышения эффективности инновационной деятельности. Важным является развитие инновационных центров, включая университетские центры, обеспечивающих необходимую подготовку специалистов в области инновационной деятельности, в развитии инновационных кластеров и реализации предпринимательских инициатив. Для инициации инновационно-инвестиционных проектов необходимым является обеспечение консалтинговых, инжиниринговых услуг, расширение деятельности центров трансфера технологий, обеспечивающих информационно-технологическое взаимодействие. Одно из важных направлений поддержки инновационного предпринимательства — активизация финансовой поддержки инновационной активности кластеров, создание и развитие венчурных фондов.

Важным направлением в развитии малого и среднего инновационного предпринимательства на региональном уровне является использование потенциала инновационно-промышленных кластеров. Программой социально-экономического развития Беларуси до 2025 г. предусмотрено формирование 13 кластеров в регионах (в Витебской области — 3,

в Брестской и Могилевской областях — по 2, в Гомельской, Гродненской и Минской — по 1, в Минске — 3). В регионах Беларуси — 8 действующих инновационных кластеров в области биотехнологий, фармацевтики, нефтехимии, приборостроения и электротехники, 6 формирующихся инновационных кластеров [15, 16]. Инновационно-промышленные кластеры способствуют активизации инновационной предпринимательской деятельности за счет формирования синергетического эффекта на основе совместного использования ресурсов, сотрудничества, трансфера технологий.

Можно выделить следующие кластеры, развивающиеся в Беларуси:

- Инновационно-промышленный кластер биотехнологий и зеленой экономики «Полесье»;
- Инновационно-промышленный кластер (ИПК) «Союз медицинских, фармацевтических и научно-образовательных организаций «Медицина и фармацевтика — инновационные проекты»;
- Инновационно-промышленный кластер в области аграрных биотехнологий и зеленой экономики Горецкого района на базе УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» и ООО «Технопарк Горки»;
- Инновационно-промышленный нефтехимический кластер в г. Новополоцке;
- Инновационно-промышленный композитный кластер в г. Полоцке; Ассоциация «Инновационное приборостроение»;
- «Инновационно-промышленный кластер «Микро-, опто- и СВЧ-электроника» и др. [17].

Лидером среди регионов Беларуси в инициативе создания кластеров является Витебская область, где в 2015 г. был создан первый инновационный кластер в Беларуси — фармацевтический кластер «Союз медицинских, фармацевтических и научно-образовательных организаций «Медицина и фармацевтика — инновационные проекты». Развитие инновационных кластеров нуждается в дальнейшей поддержке посредством реализации соответствующих мер инновационной политики.

Бизнес-модели создаваемых инновационно-промышленных кластеров нацелены на создание малых и средних инновационных высокотехнологичных предприятий в предпринимательском секторе, что позволяет расширять возможности производства и совместного продвижения инновационных продуктов на вну-

тренем и внешнем рынках, обеспечить экономию различных видов ресурсов, сформировать сетевое сообщество, обеспечить кооперацию (субконтрактации) участников кластера, достичь синергетического эффекта в экономическом развитии.

Значительный потенциал и накопленный опыт в поддержке малого и среднего инновационного предпринимательства в регионах, привлечении иностранных инвестиций имеют свободные экономические зоны (СЭЗ). Создание новых инновационных производств и предприятий осуществляется в рамках деятельности свободных экономических зон: СЭЗ «Брест»; СЭЗ «Гомель-Ратон»; СЭЗ «Минск»; СЭЗ «Витебск»; СЭЗ «Могилев»; СЭЗ «Гродноинвест». Лидером по уровню эффективности экономической деятельности, использованию эффекта масштаба является СЭЗ «Минск».

Специальные таможенный, регистрационный и налоговый режимы, льготы по налогам на прибыль, недвижимость, земельному налогу и арендной плате за земельные участки, таможенные преференции и др. создают дополнительные стимулы для развития инновационных малых и средних предприятий в СЭЗ страны. Следует отметить, что в ряде стран предоставляемые льготы в особых экономических зонах являются более значимыми, что снижает привлекательность белорусских СЭЗ для иностранных инвесторов.

Важную роль играет Парк высоких технологий (ПВТ), имеющий высокий инновационный потенциал, предоставляющий значимые налоговые льготы для своих резидентов, в развитии инновационного предпринимательства на региональном уровне в сфере ИКТ. В 2019 г. в ПВТ вступило 319 новых субъектов хозяйствования, в 2020–2021 гг. — 417 новых организаций, в 2021 г. было создано более 8 тыс. новых рабочих мест. В 2023 г. ПВТ включает 1065 резидентов и более 78 тыс. сотрудников в Минске и регионах страны. ПВТ оказывает различные виды поддержки инновационным создаваемым организациям [18].

Инфраструктура поддержки малого бизнеса в Республике Беларусь, которая включает такие элементы, как центры поддержки предпринимательства, инкубаторы малого бизнеса, инновационные центры, фонд финансовой поддержки предпринимательства, целевой фонд нежилых помещений, союзы малого предпринимательства, Торгово-промышленная палата, также оказывает поддержку и субъек-

там инновационного малого и среднего предпринимательства.

ГКНТ инициирует пересмотр политики поддержки технопарков, ориентацию на максимальное содействие деятельности самих резидентов, рост их количества, повышение эффективности коммерческой деятельности на основе созданных технопарков [19]. Подготовлен ряд проектов нормативных правовых актов, которые направлены на формирование технопарками фондов инновационного развития за счет налоговых преференций, уделяется внимание развитию механизмов финансовой поддержки в технопарках.

Можно сделать вывод о позитивном воздействии инновационной инфраструктуры на развитие малого и среднего инновационного предпринимательства, необходимости дальнейшего развития инновационной инфраструктуры, роста эффективности ее субъектов на основе внедрения прогрессивного опыта, повышения ее роли в формировании инновационной экосистемы.

Проблемными аспектами в инновационном развитии МСП, которые отражаются на развитии инновационного предпринимательства, являются: недостаток инвестиционных ресурсов, собственных средств организаций, высококвалифицированного персонала, ограниченность доступа к новым и высоким технологиям, высокая стоимость внедрения новшеств и, в ряде случаев, длительный срок окупаемости вложенных инвестиций.

Экосистема инноваций в стране находится в процессе формирования. Трансфер технологий не применяется широко, новые технологии осваиваются преимущественно в результате их диффузии. Коммерциализация инноваций посредством поддержки развития инновационного предпринимательства недостаточно таргетируется. В условиях действующей экономической модели не уделяется достаточное внимание роли и возможностям инновационных малых и средних предприятий во внедрении радикальных (базисных) и инкрементальных инноваций. Следовательно, необходимо использование прогрессивных подходов к развитию инновационного предпринимательства, включая эффективные организационно-правовые формы, и стимулирующий инновационную деятельность инструментарий экономической политики.

Следует отметить, что функционирование СЭЗ, промышленных зон, технопарковых структур, кластеров и др. достаточно широко исследовано экономистами, и высокая эффек-

тивность использования таких форм подтверждена на примере развитых и развивающихся стран [20].

Российский опыт показывает, что применение экономического стимулирования инновационной деятельности является возможным и в условиях транзитивной экономики, ограниченности ресурсов. Преференциальное стимулирование экономической активности включает формирование экосистемы инноваций, льготные режимы налогообложения и землепользования, таможенные льготы, упрощение организационных процедур. Результаты исследований позволяют выделить ключевые аспекты в формировании российского инновационного технологического бази-

са, на которых необходимо сосредоточить внимание при разработке инновационной политики в Беларуси (таблица 17) [20].

При реструктуризации технологического пространства Беларуси следует принять во внимание инновационный потенциал такой формы инновационной инфраструктуры, как межгосударственные индустриальные парки, в том числе экологической направленности. Например, Китай создал 113 индустриальных парков в 46 странах к концу второго десятилетия XX в. Индустриальный парк Сучжоу, созданный в Китае совместно с Сингапуром, позволяет эффективно использовать все виды ресурсов обеих стран [21, с. 64]. В то же время организационная модель индустриального

Таблица 17. Концептуальные аспекты формирования инновационного технологического базиса страны

Ключевая цель	Сбалансированное пространственное развитие на основе ускорения технологического развития						
Ключевые задачи	Разработка и реализация комплексных среднесрочных планов, включающих планы развития регионов и районов, оптимизацию использования ресурсов в соответствии с целями устойчивого развития, повышение конкурентоспособности регионов на базе технологического развития и создания инновационных точек роста						
Основной методологический подход	Таргетирование формирования инновационного технологического базиса на основе программно-целевого подхода, основанного на форсайт-исследованиях						
Методические подходы	Партнерское взаимодействие действующих субъектов в процессе стратегического планирования		Использование сетевых форм процессов планирования		Организационная поддержка и экономическое стимулирование создания инновационных точек роста		Поддержка развития экосистемы инноваций
Применяемые организационно-правовые формы инновационных структур	Территории опережающего развития	Особые экономические зоны (на основе наукоградов)	Инновационные территориальные кластеры	Промышленные кластеры	Информационно-территориальные кластеры	Инновационные агломерационные проекты	Технопарковые структуры
Экономические инструменты стимулирования инновационного развития	Финансовые трансферы, кредитная поддержка	Льготные режимы налогообложения	Льготные режимы землепользования и аренды помещений	Таможенные льготы	Особые правовые режимы территориальных образований	Упрощение организационных процедур	Формирование инновационной инфраструктуры
Организационные инструменты, стимулирующие инновационное развитие	Разработка системы нормативно-правовых актов	Разработка пакета антикризисных мер	Сокращение контрольно-надзорной нагрузки	Расширение фондов поддержки инновационного развития	Развитие элементов инновационной инфраструктуры	Развитие форм сотрудничества образовательного, научно-исследовательского и бизнес-секторов	Оптимизация влияющих на инновационную деятельность факторов

Источник: авторская разработка на основе [20]

парка «Великий камень», созданного в Беларуси, не предусматривает возможности широкой диффузии технологий, необходимость которой нужно учитывать при реализации подобных проектов.

Развивая сотрудничество Беларуси и России в сфере инновационного предпринимательства, следует принимать во внимание прогрессивную международную практику, а также российский накопленный опыт в данной области. Организационно-правовые формы, российская инфраструктура поддержки малого и среднего бизнеса направлены на стимулирование развития МСП с учетом региональной специфики [3, с. 41–47]. Инфраструктура поддержки предпринимательства включает многообразие форм ее объектов, в частности, многофункциональные центры для бизнеса, промышленные, индустриальные парки и др., что, несомненно, представляет интерес для белорусских субъектов хозяйствования в ракурсе взаимодействия и развития совместной инновационной деятельности.

Можно отметить перспективы для повышения эффективности инновационной предпринимательской деятельности на основе активизации сотрудничества инновационных МСП с представителями научных кругов, бизнеса и др., взаимодействия в рамках комплексного развития инновационной инфраструктуры и экосистемы инноваций Беларуси и России.

Для Республики Беларусь, входящей в ЕАЭС, использование возможностей развития инновационного предпринимательства на основе межстрановой кооперации и сотрудничества при формировании инновационного технологического базиса является актуальной задачей. Указанная задача коррелируется с ключевой целью повышения конкурентоспособности белорусской экономики на основе обеспечения ее инновационного развития [2]. Реализовать поставленные программные цели и задачи инновационного развития предстоит в неблагоприятных геополитических условиях при воздействии экономических санкций со стороны ряда развитых стран, что обуславливает пристальное внимание к обеспечению стабильности функционирования и развития национальной экономической системы.

В рамках создания и развития межгосударственных индустриальных парков в ЕАЭС целесообразно уделить особое внимание развитию инновационных экосистем, обеспечению возможностей трансфера и диффузии прогрессивных технологий, созданию инновационных инкубаторов малого бизнеса. Инициация

программ поддержки инновационного предпринимательства, направленных на использование потенциала малых и средних инновационных предприятий, создание стартапов, стимулирование развития быстрорастущих инновационных организаций позволит обеспечить реализацию конкретных проектов.

Принимая во внимание вариативность организационных форм и видов экономической деятельности, связанных с внедрением высоких технологий, следует учитывать необходимость секторальной поддержки в формировании региональных сетей создания добавленной стоимости, продвижения инновационных продуктов на рынках. Инновационные малые и средние предприятия также нуждаются в маркетинговой поддержке, консалтинге в области управления финансами, качеством, организации производства, аутсорсинга, бенчмаркинга, технологического аудита, ИКТ и др. Доступ к финансовым ресурсам, привлечение инвестиций необходимы для формирования основных и оборотных средств организаций, обеспечения возможностей экономического роста.

Региональное присутствие, использование преимуществ стран-членов межгосударственных индустриальных парков позволяет субъектам хозяйствования минимизировать транспортные издержки, получать дополнительные преимущества в результате снижения торговых издержек в рамках регионального сотрудничества.

При разработке государственной инновационной политики следует учитывать, что на развитие инновационного предпринимательства воздействует государственное регулирование предпринимательской деятельности на всех уровнях:

- экономическая политика, реализуемая на макроуровне, определяющая условия ведения бизнеса;
- государственная поддержка предпринимательства, включающая нормативно-правовое регулирование инновационной предпринимательской деятельности, ресурсную, инфраструктурную поддержку и др.
- экономическое стимулирование инновационной предпринимательской деятельности.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о необходимости совершенствования государственной инновационной политики, повышения эффективности применяемого инструментария регулирования инновацион-

ной деятельности, оптимизации воздействующих факторов, более результативного использования имеющихся ресурсов, в том числе новых знаний и передовых технологий. Активное создание и эффективное функционирование высокотехнологичных организаций в предпринимательском секторе представляет основу моделирования инновационных точек роста в национальной экономике, являющихся базисом реструктуризации национального производства с учетом тенденций мирового научно-технологического развития, и будет содействовать формированию наукоемких конкурентоспособных отраслей в белорусской экономике, их вхождению в структуру мирового рынка высокотехнологичной продукции, реализации инновационного потенциала страны, равноправному партнерству в международном научно-технологическом обмене.

Следует принять во внимание значимость для развития инновационного предпринимательства ресурсной поддержки, доступности кредитов, налогового стимулирования, государственных заказов на инновационные продукты, смягчения административных барьеров, совершенствования контрольно-надзорной деятельности и др. Важной является поддержка стартапов, оказание финансовой поддержки быстрорастущим высокотехнологичным организациям. Действенность государственной инновационной политики будет достигнута только в том случае, если регулирующие воздействия будут базироваться на объективных экономических законах развития социально-экономических систем, учитывать экономические интересы и стимулы для субъектов хозяйствования.

Заключение. Обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать следующие выводы.

Результаты анализа развития малого и среднего инновационного предпринимательства в Беларуси отражают недостаточно активную динамику его развития, особенно в ракурсе необходимости обеспечения экономического роста и конкурентоспособности страны в глобальной экономике. Тем не менее отмечается рост объемов производства продукции, работ, услуг в текущих ценах, увеличение налоговых поступлений в бюджет от предпринимательского сектора, рост удельного веса валовой добавленной стоимости, формируемой субъектами малого и среднего инновационного предпринимательства, в общем объеме валовой добавленной стоимости.

Наибольшая инновационная активность в предпринимательском секторе отмечена в г. Минске. Уровень инновационной активности выше в Минской и Брестской областях, является более низким в Могилевской, Гомельской, Витебской, Гродненской областях. Сфера ИКТ является предпочтительной при создании стартапов в Беларуси, тем не менее емкость белорусского рынка в ряде случаев является недостаточной при динамичном росте, что обуславливает выход за пределы юрисдикции страны. Неблагоприятное воздействие внешних факторов на развитие региональных инновационных систем Беларуси остается значимым, что оказывает влияние на результаты инновационно-инвестиционной деятельности в предпринимательском секторе.

Инновационная инфраструктура охватывает все регионы страны и направлена на поддержку развития инновационного малого и среднего предпринимательства на региональном уровне, формирование инновационной экосистемы. Неравномерное распределение субъектов инновационной инфраструктуры в областях Беларуси создает неравные условия для развития инновационного предпринимательства. Бизнес-модели инновационно-промышленных кластеров направлены на повышение эффективности инновационной деятельности, в том числе создание малых и средних инновационных предприятий в предпринимательском секторе. Уделяется внимание развитию инновационного малого и среднего предпринимательства на базисе технопарков. Экосистема инноваций находится в процессе дальнейшего формирования.

Несмотря на реализацию программно-целевого подхода к развитию предпринимательства, при разработке государственной инновационной политики необходима дальнейшая оптимизация условий для повышения инновационной восприимчивости национальной экономики, развития инновационного бизнеса — как высокотехнологичного, так и среднетехнологичного. Необходимо принимать во внимание специфику воздействия внешних и внутренних факторов, ресурсную базу регионов, результаты форсайт-исследований. Поддержка развития инновационного предпринимательства в сфере ИКТ будет способствовать цифровой трансформации национальной экономики. Реализация указанных подходов позволит повысить эффективность коммерциализации инноваций и внедрения новых и высоких технологий, обеспечить соответствующий вклад инновационного предприниматель-

ства в формирование конкурентных преимуществ регионов, использование их ресурсной базы, решение ряда социально-экономических задач.

Формирование инновационного технологического базиса страны предполагает адаптацию прогрессивного опыта в данной сфере, совершенствование инновационной политики, использование прогрессивных организационно-экономических моделей развития инновационных структур, включая создание межгосударственных инновационных индустриальных парков и использование экономических стимулов для развития инновационного предпринимательства. Можно отметить инновационный потенциал сотрудничества в секторе малого и среднего инновационного предпринимательства с представителями бизнеса ЕАЭС, Китая и др., взаимодействия в инновационном развитии в рамках Союзного государства.

Принятие дополнительных организационно-экономических мер, направленных на стимулирование и поддержку развития инновационных МСП, будет способствовать повышению эффективности инновационной предпринимательской деятельности на региональном уровне, росту регионального ВВП, созданию новых инновационных точек роста в национальной экономике и обеспечивать синергетический эффект на основе активизации развития инновационного предпринимательства и его инфраструктуры, межстрановой кооперации и сотрудничества в данной сфере.

Литература

1. Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь — страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Респ. Беларусь, 17 окт. 2018 г., № 743 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

2. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 15 сент. 2021 г., № 348 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

3. О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Республики Беларусь,

29 января 2021 г., № 56 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

4. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск, 2022. — 94 с.

5. Беларусь в цифрах: статистический справочник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск, 2023. — 60 с.

6. Механизмы инновационного развития экономики Республики Беларусь: монография / Д.В. Муха [и др.]; науч. ред. Д.В. Муха; Институт экономики НАН Беларуси. — Минск: Беларуская навука, 2022. — 445 с.

7. Итоги реализации государственных программ в 2021–2022 гг. / Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://economy.gov.by/ru/info_gp-ru/. — Дата доступа: 09.10.2023.

8. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь, 2022 г. / Официальная статистика // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/statistika-predprinimatelstva/statisticheskie-izdaniya/index_54355/. — Дата доступа: 10.10.2023.

9. Цифры и факты: В Беларуси сохраняется положительная динамика деловой активности / Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://economy.gov.by/ru/news-ru/view/tsifry-i-fakty-v-belarusi-soxranjaetsja-polozhitelnaja-dinamika-delovoj-aktivnosti-47942-2023/>. — Дата доступа: 20.08.2023.

10. Минск лидирует по уровню развития предпринимательства в стране / Белорусы и рынок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://belmarket.by/news/news-53658.html>. — Дата доступа: 20.08.2023.

11. Информационное общество в Республике Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Минск, 2023. — 65 с.

12. Вашко, И.М. Развитие стартапов в современных условиях: методологические аспекты / И.М. Вашко, Х. Висмет // Проблемы управления. — № 3 (77). — 2020. — С. 73–84.

13. Перечень субъектов инновационной инфраструктуры регионов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / ГКНТ. — Режим доступа: <https://www.gknt.gov.by/deyatelnost/>

innovatsionnaya-politika/infrastructure/. — Дата доступа: 10.06.2023.

14. Инновационное предпринимательство в Беларуси: меры поддержки и развитие технопарков [Электронный ресурс] / ГКНТ. — Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/innovatsionnoe-predprinimatelstvo-v-belarusi-meru-podderzhki-i-razvitie-tehnoparkov-490664-2022>. — Дата доступа: 10.06.2023.

15. 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, 2021.

16. Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: Постановление Совета министров Респ. Беларусь, 16 янв. 2014 г., № 27 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

17. Карта кластеров Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Министерство экономики Республики Беларусь. — Режим доступа: https://economy.gov.by/ru/karta_klasterov-ru/. — Дата доступа: 10.06.2023.

18. Цифры и факты [Электронный ресурс] / ПВТ. — Режим доступа: <https://www.park.by/http/facts/>. — Дата доступа: 09.06.2023.

19. Шлычков, С. Экономическая эффективность деятельности технопарков должна соответствовать объему господдержки [Электронный ресурс] / С. Шлычков // ГКНТ. — Режим доступа: https://gknt.gov.by/news/2022/sergey_shlychkov_ekonomicheskaya_effektivnost_deyatelnosti_tekhnoparkov_dolzhna_sootvetstvovat_obemu/. — Дата доступа: 10.06.2023.

20. Вашко, И.М. Формирование инновационного технологического базиса на основе реструктуризации экономического пространства: российский опыт / И.М. Вашко // Проблемы управления. — № 2 (84). — 2022. — С. 117–123.

21. Чжан, П. Модель регулирования межгосударственных промышленных парков / Пэнфэй Чжан // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 20 мая 2021 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Бел. гос. экономический ун-т; редкол.: В. Н. Шимов [и др.]. — Минск, 2021. — С. 64–65.

Статья поступила в редколлегию: 08.11.2023 г.

Методические подходы к оценке конкурентоспособности потенциала региона

Куган Светлана Федоровна,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры
экономики промышленных предприятий УО «БГЭУ»
(г. Минск, Беларусь)*

Мишкова Маргарита Петровна,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры
менеджмента УО «БрГТУ»
(г. Брест, Беларусь)*

В статье рассматриваются различные подходы к оценке конкурентоспособности территориальных систем, таких как города и регионы. Авторы анализируют преимущества и недостатки использования единого показателя, интегральной оценки на основе статистических данных и экспертной оценки, представляют систематизированную классификацию методик оценки конкурентоспособности, основанную на уровне агрегации, источнике информации и способе обработки данных. Основная цель статьи — обзор существующих подходов и методик, а также выявление проблем и перспектив развития данной области исследований.

The article discusses various approaches to assessing the competitiveness of territorial systems, such as cities and regions. The authors analyze the advantages and disadvantages of using a single indicator, an integrated assessment based on statistical data and expert evaluation, presents a systematic classification of competitiveness assessment methods based on the level of aggregation, the source of information and the method of data processing. The main purpose of the article is to review existing approaches and techniques, as well as to identify problems and prospects for the development of this field of research.

Введение. Конкурентоспособность территориальных систем, таких как города и регионы, является актуальной темой для исследования и представляет интерес для реального сектора экономики. Конкурентоспособность отражает способность территории привлекать и удерживать ресурсы, создавать благоприятные условия для развития бизнеса и повышения качества жизни населения. Однако из-за сложности и многомерности понятия конкурентоспособности существует много подходов и методик к ее оценке, которые имеют свои преимущества и недостатки. В данной статье рассмотрены различные подходы к оценке конкурентоспособности территориальных систем, а также представлена систематическая классификация методик оценки конкурентоспособности регионов.

В научной литературе нет общепризнанного определения конкурентоспособности, которое могло бы всесторонне отразить ее сущность.

Не разработан универсальный метод, применимый к конкурентоспособности различных экономических объектов и субъектов.

Конкурентоспособность является одним из основных критериев оценки продукции производственного назначения, характеризующей возможность существования предприятий любой формы собственности в условиях рынка. В то же время она характеризует возможности отрасли, региона, страны достигать определенного состояния, которое можно сравнивать с состоянием конкурентов. Однако любой из субъектов оценки конкурентоспособности, какие бы цели он ни преследовал, желает знать, какой из объектов в наибольшей, а какой в наименьшей степени конкурентоспособен. Возникает проблема количественной оценки конкурентоспособности. Вопросы оценки конкурентоспособности приобретают особую актуальность, когда ее высокий уровень дает возможность укрепления своих кон-

курентных позиций и имиджа на региональном или международном рынках [1]. В этом случае мы сталкиваемся со сравнительной оценкой, которая в экономической литературе получила название «уровень конкурентоспособности». Необходимо отметить, что многие авторы, применяя понятие «конкурентоспособность», подсознательно имеют в виду именно это — степень превосходства одного объекта над другим, что отражает уровень конкурентоспособности.

Трактовка категории «уровень конкурентоспособности» в обозначенном ракурсе опирается на факт существования конкуренции, которая предполагает наличие соперников. По отношению к ним и определяется степень превосходства. В противном случае неправильно говорить о конкурентоспособности каких-либо объектов. Данная характеристика представляет собой оценочный показатель, поэтому предполагает наличие субъекта, объекта и цели оценки. Оценка уровня конкурентоспособности каких-либо объектов может преследовать самые разнообразные цели: от изучения положения конкретного товара на рынке до изучения инвестиционной привлекательности целых отраслей или стран. Поэтому данное многогранное понятие может быть определено в различных аспектах в зависимости от решаемых задач.

Существует ряд подходов к определению уровня конкурентоспособности территориальных систем: определение одного показателя; интегральная оценка на основе системы статистических показателей; экспертная оценка. Рассмотрим некоторые из них.

Определение одного показателя. Этот метод предполагает использование единого обобщающего показателя, в качестве которого можно использовать нечто универсальное, что характерно и применимо к любой экономической системе. Это может быть показатель удельной оплаты труда или ВРП (ВВП) на душу населения.

Второй подход к определению уровня конкурентоспособности можно представить методом оценки на основе системы статистических показателей. Учитывая разнообразие статистических показателей, каждый исследователь предлагает свою систему структурных компонентов. В связи с чем расчет конкурентоспособности сводится к получению сводного индекса из определенного набора показателей. Например, Всемирный центр конкурентоспособности IMD проводит оценку конкурентоспособности стран в разрезе следующих

критериев: инновационности, цифровизации, социальной сплоченности, поддерживающей государственной политики и др. Анализ конкурентной среды (оценка глобальной конкурентоспособности), проводимый по методике рейтинга AV RCI, активно используется при оценке приоритизации региональной политики России.

Рост популярности сводных индексов и базирующихся на них рейтингов связан с тем, что они служат инструментом выработки экономической политики, позволяя определить приоритетные направления развития или выбрать регионы-лидеры. Определение проблемных зон позволяет принимать эффективные управленческие решения и разрабатывать мероприятия по стимулированию экономического развития и роста — как на государственном, так и на региональном уровне.

В качестве третьего подхода рассмотрим оценку на основе статистических показателей и экспертных оценок. Название данного подхода отражает его смысл, заключенный в сочетании статистических показателей и экспертных оценок. Метод сам по себе затратный и связан с проблемой субъективности мнения экспертов. Если же говорить о преимуществах, то они указаны в работе [2], автор которой оценивает метод с точки зрения ценности использования знаний экспертов.

Следующий метод, о котором стоит упомянуть, — это метод синтеза базовых индикаторов в единый интегральный показатель. Данный метод на первый взгляд напоминает метод оценки на основе системы статистических показателей. Однако он намного сложнее, так как зависит не только и часто не столько от выбранных для исследования сфер социально-экономической жизнедеятельности, но и от множества других входящих факторов роста и развития, таких как: географическое положение и природные условия, инвестиции и трудовые ресурсы, степень инфраструктурного развития, добыча природных ресурсов, активность внешнеэкономических связей, качество управления, законопослушность населения, бизнеса и властей и множества других [3].

Научных разработок в вопросе оценки конкурентоспособности много. Одни исследователи рассматривают конкурентоспособность как многомерный критерий (например, Д.М. Стеченко, Н.Я. Калюжнова), другие стремятся его упростить (Н.И. Ларина, А.И. Макеев). Но все они сводят оценку к итоговому общему показателю. Как правило, сводный индекс

конкурентоспособности определяется как среднее арифметическое между, например, «текущей» и «стратегической» конкурентоспособностью [4].

Отбор показателей для оценки конкурентоспособности региона, разработанной В.В. Печаткиным, С.У. Салиховым и В.А. Саблиной, проводится на основе методов многофакторного корреляционно-регрессионного анализа с использованием линейной модели регрессии. Использование данного подхода обусловлено возможностью получения достоверных сведений о вариации показателей. При этом подразумевается прямое суммирование значений каждого показателя в разрезе выделенных блоков конкурентоспособности регионов в виде процентной доли по отношению к соответствующим средним по стране величинам. Далее на основе полученного интегрального показателя субъекту (региону) присваивается соответствующий ранг.

При любом методе желательно учитывать некоторые особенности математических методов. Если взять в качестве метода исследования *линейную или нелинейную производственную функцию*, то исследуемое число параметров для ее применения часто бывает слишком велико, и их коррелирующая взаимосвязь создает препятствие для получения достоверных результатов. Объекты исследования с течением времени (при 10–15 годовых временных рядах) чаще всего структурно изменяются, что противоречит условиям неизменности исследуемых объектов.

Следует упомянуть методику, предложенную Л.И. Ушвицким, В.Н. Парахиным. Интегральный уровень конкурентоспособности представлен показателями, выделенными в три группы: эффективность использования ресурсов, уровень жизни населения, инвестиционная привлекательность.

Как видно из представленного обзора, большинство исследователей получают относительный показатель, не зависящий от масштаба исследуемой территории или густоты населения, проживающего на ней. Поэтому все частные признаки конкурентоспособности включаются в расчет интегральных (сводных) значений с единицами измерения, выраженными относительными величинами — душевыми, темповыми, долевыми и балльными оценками. В отличие от объемных показателей, темповый индикатор мало подвержен межрегиональным различиям в специализации экономики регионов. На первом этапе рассчитываются частные коэффициенты, за-

тем они сводятся в интегральный коэффициент, представляющий собой интегральный коэффициент, обобщающий данные всех частных показателей, и рассчитывается по формуле средней геометрической [5].

При построении интегральной рейтинговой оценки во многих методиках вводится понятие стандартизации или нормирования, что позволяет привести натуральные и стоимостные показатели к единому формату. Полученное итоговое стандартизируемое значение оценивает близость оцениваемых регионов к эталонному варианту или региону-лидеру. Сопоставление регионов не с лидером, а друг с другом, но с учетом близости к образцу, обеспечивается процедурой ранжирования. Полученная в результате расчетов рейтинговая оценка должна быть:

- 1) целевой, т.е. использоваться для решения конкретной задачи или рассмотрения объекта исследования в конкретных условиях;
- 2) комплексной, а значит, основываться на целом ряде показателей, доступных для анализа и приемлемых для обработки;
- 3) простой по смысловому содержанию — представлять результаты в показателях, облегчающих интерпретацию и практическое использование;
- 4) стандартизированной, т.е. с определенным базовым уровнем социально-экономического состояния регионов;
- 5) прямой — ранжировать индикаторы, а не их отклонения;
- 6) интервальной — отражать фактическое изменение индикаторов с учетом временного лага;
- 7) интегральной — объединять частные рейтинги индикаторов в сводный (средний) рейтинг региона.

Резюмируя сказанное ранее, необходимо отметить, что конкурентоспособность региона или страны возможно оценить с помощью интегрального показателя, значение которого формируется с учетом совокупности количественных и качественных показателей социально-экономического развития.

Определение уровня конкурентоспособности регионов Республики Беларусь является важным механизмом оценки их конкурентного потенциала, разработки направлений региональной экономической политики. Это позволяет не только изучить конкурентное состояние регионов на определенный момент времени, но и прогнозировать изменение конкурентных позиций регионов в перспективе.

Высокие показатели эффективности управления по стране в целом могут скрывать серьезные различия в развитии регионов [6].

Оценка конкурентоспособности может столкнуться с рядом проблем. Перечислим и охарактеризуем, на наш взгляд, основные из них.

1. Сложность определения: конкурентоспособность является сложным и многомерным понятием, которое включает в себя различные аспекты, такие как экономический рост, инновации, качество жизни и т.д. Это делает его трудным для точного определения и измерения.
2. Динамичность: конкурентоспособность не является статичной; она постоянно меняется в ответ на изменения внешней среды, такие как технологические инновации, экономические колебания, политические решения и т.д. Это требует постоянного мониторинга и обновления оценок.
3. Субъективность: многие методы оценки конкурентоспособности основаны на субъективных оценках экспертов, что может привести к смещению и неоднозначности.
4. Недостаток данных: для проведения всесторонней оценки конкурентоспособности требуется большое количество данных, которые могут быть недоступны или их трудно собрать, особенно для малых и средних предприятий или развивающихся регионов.
5. Сравнение: сравнение конкурентоспособности между различными территориями или отраслями может быть сложным из-за различий в их структуре, размере, ресурсах и т.д.
6. Время и ресурсы: проведение всесторонней оценки конкурентоспособности может быть трудоемким и затратным процессом, который требует значительных временных и финансовых ресурсов.

Эти проблемы подчеркивают необходимость разработки более эффективных и надежных методов оценки конкурентоспособности [7].

Вместе с тем существует ряд перспективных направлений, способных обеспечить улучшение качества данных для оценки конкурентоспособности регионов, к ним можно отнести следующие.

1. Сбор данных: улучшение процессов сбора данных может включать использование автоматизированных систем для сбо-

ра и обработки данных, использование стандартизированных форматов для сбора данных, обучение персонала по вопросам сбора данных и т.д.

2. Валидация данных: проверка данных на точность и полноту может помочь обнаружить и исправить ошибки или пропуски в данных.
3. Обработка данных: это может включать в себя очистку данных (удаление дубликатов, исправление ошибок и т.д.), трансформацию данных (например, нормализацию или стандартизацию значений) и агрегацию данных (например, подсчет средних значений, сумм и т.д.).
4. Интеграция данных: интеграция данных из различных источников может помочь улучшить полноту и представительность данных.
5. Обновление данных: регулярное обновление данных помогает обеспечить актуальность и релевантность данных.
6. Прозрачность и открытость: публикация методологии сбора данных и оценки, а также самих данных может помочь улучшить доверие к данным и позволить другим проверить и воспроизвести результаты.
7. Использование экспертных оценок: экспертные оценки могут быть полезны для дополнения количественных данных, особенно в областях, где данные сложно собрать или интерпретировать.
8. Сотрудничество и партнерство: сотрудничество с другими организациями, исследовательскими учреждениями или правительственными органами может помочь улучшить доступ к данным и расширить возможности для сбора и анализа данных.

Все вышеперечисленное может помочь улучшить качество данных и, следовательно, точность и надежность оценки конкурентоспособности региона.

В Республике Беларусь приоритеты и задачи государственной региональной политики зафиксированы в основных государственных прогнозах и программах. В частности, в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. (НСУР-2030) [8] намечены самые общие направления данного вида политики. Особое внимание со стороны государства уделяется развитию малых и средних городов. В качестве главной цели региональной экономической политики опре-

делено обеспечение роста благосостояния населения, независимо от мест его проживания, на основе повышения уровня комплексного развития производительных сил и конкурентоспособности экономики регионов. Ключевой посыл концепции — человек, инновации, конкурентоспособность. Стратегии устойчивого развития областей Республики Беларусь основываются на Законе Республики Беларусь «О государственном индикативном планировании социально-экономического развития Республики Беларусь» и научном прогнозе экономического развития Республики Беларусь до 2030 г., разработанном Институтом экономики Национальной академии наук Республики Беларусь [9].

Исследование методического инструментария оценки конкурентоспособности региона показывает, что в настоящее время методология оценки конкурентоспособности регионов находится в стадии разработки. Сопоставление существующих методик позволяет сделать вывод о том, что каждая из них имеет определенные преимущества и недостатки. Одним из важнейших критериев выбора той или иной методики является комплексность, т.е. способность объективно отражать уровень экономического потенциала и социального развития региона, эффективность использования ресурсов и привлечения их в регион [10].

Выводы. В статье рассмотрены различные подходы к оценке конкурентоспособности территориальных систем, таких как города и регионы, проанализированы преимущества и недостатки использования единого показателя, интегральной оценки на основе статистических данных и экспертной оценки, представлена систематическая классификация методик оценки конкурентоспособности на основе уровня агрегации, источника информации и способа обработки данных [11]. Проанализировав проблемы и перспективы развития данной области исследований, можно сделать вывод, что не существует единого универсального подхода к оценке конкурентоспособности территориальных систем, а выбор подхода и методики должен учитывать цели, задачи, ресурсы и специфику исследуемой территории. В ходе проводимого исследования можно сделать вывод, что необходимо развивать и совершенствовать методики оценки конкурентоспособности, учитывая динамику и многомерность этого понятия, а также взаимодействие различных уровней и факторов конкурентоспособности. Для повышения эффективности социально-экономического раз-

вития целесообразно каждому региону ввести рейтинговые оценки конкурентоспособности в систему стратегического планирования. Такие оценки были бы полезны для обоснования и оценки результативности целевых программ развития регионов.

Литература

1. Чайникова, Л.Н. Конкурентоспособность предприятия: учеб. пособие / Л.Н. Чайникова, В.Н. Чайников. — Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. — 192 с.
2. Далисова, Н.А. Методологические аспекты формирования стратегии повышения конкурентоспособности предприятий АПК / Н.А. Далисова // Менеджмент социальных и экономических систем. — 2021. — № 2 (22). — С. 23–28.
3. Думчина, О.А. Конкурентоспособные показатели, характеризующие развитие предприятий / О.А. Думчина // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. — 2021. — № 16. — С. 86–91.
4. Егоров, А.С. Конкуренция и конкурентоспособность предприятий / А.С. Егоров // Российский экономический барометр. — 2021. — № 3 (83). — С. 3–16.
5. Зяблицкая, Н.В. Конкурентоспособность организаций / Н.В. Зяблицкая // Актуальные научные исследования в современном мире. — 2021. — № 4–5 (72). — С. 87–91.
6. Полоник, С.С. Интегральная оценка и прогноз развития мировой экономики, положение Беларуси в геоэкономическом пространстве / С.С. Полоник, Э.В. Хоробрых, А.А. Литвинчук // Новая экономика. — 2013. — № 1 (61). — С. 30–37.
7. Шимов, В.Н. Инновационное развитие экономики Беларуси: движущие силы и национальные приоритеты / В.Н. Шимов, Л.М. Крюков. — Минск: БГЭУ, 2014 — 199 с.
8. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. — Минск, 2015; Асаул, А.Н. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов / А.Н. Асаул // Проблемы современной экономики. — СПб., 2013. — № 4 (48). — С. 257–260.
9. Куган, С.Ф. Информационное обеспечение управления конкурентоспособностью организации / С.Ф. Куган // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты: сб. научных статей IV Междунар. науч.-практ. конф., Брест, 25–26 ноября 2021 г. / Брестский гос. техн. ун-т, ред. И.М. Гарчук [и др.]. — Брест: БрГТУ, 2021. — С. 64–69.

10. Мишкова, М.П. Аспекты конкурентоспособности регионов / М.П. Мишкова // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов: сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф., 23 ноября 2017 г. / Белорус. нац. техн. ун-т. — Минск, 2017. — С. 175.

11. Мишкова, М.П. Аспекты повышения конкурентоспособности предприятий / М.П. Миш-

кова // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов: сб. материалов XII Междунар. науч.-практ. конф., 15 марта 2018 г. / Белорус. нац. техн. ун-т; редкол.: С.Ю. Солодовников (пред.) [и др.]. — Минск, 2018. — С. 425.

Статья поступила в редколлегию: 09.11.2023.

Особенности развития цифровой экономики в Республике Беларусь

Аль-Чаллаби Саад Хади Манхал,
*аспирант экономического факультета,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

Карачун Ирина Андреевна,
*кандидат экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой цифровой экономики,
Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

В последние несколько лет цифровая экономика вызывает особый интерес, наблюдается ускоренное развитие информационно-коммуникационных технологий. В настоящей статье на основе потенциала в области информационно-коммуникационных технологий проанализирован уровень развития цифровой экономики в Республике Беларусь. Рассмотрены и охарактеризованы основные направления развития цифровой экономики, электронного бизнеса, интернет-торговли, IT-сферы и Парка высоких технологий, криптовалют в Республике Беларусь.

In the last few years, the digital economy has attracted particular interest, and there has been an accelerated development of information and communication technologies. This article, based on the potential in the field of information and communication technologies, analyzes the level of development of the digital economy in the Republic of Belarus. The main directions of development of the digital economy, e-business, online commerce, the IT sector and the High Technology Park, cryptocurrencies in the Republic of Belarus are considered and characterized.

Введение. Бурное развитие цифровизации всего общества и появление все большего количества цифровых продуктов требует от специалистов по управленческому учету знания основ цифровой экономики, что является значимым конкурентным преимуществом.

Распространение цифровых технологий предопределяет приоритетные направления развития истории, общества, экономики большинства государств. Одновременно с этим наблюдается глобальная революция в информационно-коммуникационном пространстве. Стремительная цифровизация затронула все сферы жизни человека. А значит, она повлияла и на государство в политическом, культурном, экономическом, финансовом, социальном полях.

В Республике Беларусь быстро развивается сектор IT-индустрии. И политика Беларуси целенаправленно движется в сторону цифровой трансформации экономики. На государ-

ственном уровне принята программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг.

Основная часть. Цифровая экономика является одним из видов экономической деятельности, в основу которого заложены электронные и цифровые технологии. Цифровая экономика — это также электронный бизнес и коммерция. В настоящее время термин «цифровая экономика» охватывает все сферы жизни человечества.

Рост цифровой экономики оказывает огромное влияние на всю экономику в целом. С глобализацией и активным развитием инновационных технологий, таких как блокчейн, искусственный интеллект и облачные вычисления, интернет-экономика стала неотъемлемой частью мировой и государственной экономики.

В Беларуси значение внедрения и использования цифровых технологий осознается на высшем политическом уровне. «Цифровая трансформация экономики является одним из

ключевых приоритетов развития государства», — отметил Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко.

В стране приняты (изданы) сотни нормативных правовых актов на уровне различных государственных органов в сфере информатизации, информационных технологий, кибербезопасности и т.д., которые включают в том числе технические нормативные правовые акты (государственные и отраслевые). Среди наиболее значимых решений парламента следует выделить законы Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» (2008 г., в редакции Закона от 2022 г.), «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» (2009 г., в редакции Закона от 2022 г.), «О защите персональных данных» (2021 г.). Указанные документы определили подходы в работе с различной информацией, возможности ее использования, применения электронных документов, электронной цифровой подписи в электронных документах, а также обеспечения защиты персональных данных, прав и свобод физических лиц при обработке их персональных данных [3].

Также в Беларуси разработана долгосрочная стратегия формирования и развития модели белорусской экономики, основанной на интеллекте, — «Наука и технологии: 2018–2040». Целью стратегии является улучшение условий цифровой трансформации белорусской экономики, реализация выработки новых подходов к созданию научно-технической основы экономики [5].

В 2021 г. указами Президента Республики Беларусь были утверждены Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 г. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг., в частности, определила направления формирования развитой информационно-коммуникационной инфраструктуры (физической, гибридной и цифровой (виртуальной)) на основе: расширения сети стационарного широкополосного доступа с использованием волоконно-оптических линий связи, завершения строительства сети сотовой связи четвертого поколения (4G), создания сети сотовой связи пятого поколения (5G).

Например, на сегодняшний день банковская система Республики Беларусь выступает лидером в стране по инновационному развитию

и является примером успешной цифровой трансформации для других секторов экономики и государственного управления, поскольку учитывает опыт мировых банков и соответствует тенденциям цифровых технологий.

А с 1 января 2023 г. в Республике Беларусь внедрена Единая информационная система государственной статистики. Она объединила всех производителей статистики, использующих в качестве основного инструмента сбора данных формы государственной статистической отчетности. В результате обеспечены:

- полный переход на электронный формат сбора данных;
- одна точка доступа для представления респондентами данных;
- единство нормативно-справочной информации;
- оптимизация процесса обмена данными внутри национальной статсистемы;
- повышение качества официальной статистики и укрепление координирующей роли Белстата.

Внедрена АИС «Расчет-ЖКУ», которая автоматизировала бизнес-процессы производителей коммунальных и других услуг по учету объемов оказанных услуг, ускорила расчеты между потребителями и поставщиками. Продолжается активное внедрение и использование АИС «ДомУчет» и «Карта энергоэффективности» — инструменты, автоматизирующие бизнес-процесс для предприятий жилищно-коммунального хозяйства, позволяющие на практике снизить стоимость и повысить качество оказываемых услуг населению, путем учета трудовых, материальных, финансовых ресурсов [2].

В стране разработана общегосударственная автоматизированная информационная система (ОАИС). ОАИС — единая государственная информационная система, обеспечивающая интеграцию государственных информационных ресурсов, информационное взаимодействие и доступ в установленном порядке субъектов информационных отношений к информации, содержащейся в них. Информационными посредниками, оказывающими электронные услуги посредством ОАИС, определены РУП «Белпочта» и РУП «Белтелеком» в соответствии с Постановлением Совета министров Республики Беларусь от 20 марта 2020 г. № 159 «О реализации Указа Президента Республики Беларусь от 16 декабря 2019 г. № 460».

Говоря о развитии цифровой экономики, не стоит упускать из виду криптовалюту. Она

обеспечивает эффективные инструменты для совершения платежей и хранения цифровых активов. Кроме того, криптовалюты стимулируют развитие инноваций и новых бизнес-моделей, способствуют появлению новых товаров и услуг, а также улучшению процессов внутри предприятий. Благодаря этому цифровая экономика развивается и вносит вклад в мировое хозяйство.

Беларусь входит в топ-20 стран мира по пользованию криптовалютой. Криптовалютой в стране пользуется 3,7 % населения. А на первом месте в мировом рейтинге — Украина и Россия. В целом именно развивающиеся страны с формирующимся рынком являются лидерами в мире цифровых денег.

Благодаря благоприятному регуляторному климату в Беларуси уже появились легальные криптобиржи и обменники — например, FREE2EX (криптобиржа) и Whitebird (оператор обмена криптовалют). Все они — резиденты Парка высоких технологий. Пока таких площадок немного, потому что закон предъявляет к ним такие же жесткие требования, как и к банкам: аудит, уставный фонд, резерв для обеспечения клиентских средств и т.д.

С развитием технологий и растущим интересом к криптовалютам Беларусь активно работает над улучшением своего законодательства и созданием благоприятных условий для развития криптовалютного рынка. Будущее криптовалют в Беларуси выглядит перспективным и полным возможностей для инноваций и инвестиций. Белорусское криптовалютное законодательство — одно из самых продвинутых в мире. Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. легализовал оборот токенов и монет, вобрав в себя лучшие практики разных стран. Согласно Декрету № 8 физические лица — налоговые резиденты Беларуси были освобождены от уплаты подоходного налога по операциям с криптовалютами до 1 января 2023 г. при условии, что эти доходы получены без привлечения других физлиц по разного рода договорам.

Декретом № 8 также установлена дополнительная поддержка для стартапов, которые являются резидентами Парка высоких технологий: признано право стартапа на заключение с работниками договоров о неконкуренции (non-compete agreement), легализованы смарт-контракты и признано и установлено государственное регулирование конвертируемого займа и соглашения на предоставление опциона.

В 2022 г. был ужесточен контроль за операциями с криптовалютой. Указ № 48, посвященный «реестру адресов (идентификаторов) виртуальных кошельков и особенностям оборота криптовалюты», был направлен на предотвращение финансирования запрещенных видов деятельности с использованием криптовалюты.

Что касается использования токенов, многие жители Беларуси стали рассматривать это как удобный способ инвестирования. Речь идет о токенизированных облигациях, рынок которых стал активно развиваться после запрета на торговлю валютными облигациями.

В конце марта 2023 г. и до 1 января 2025 г. были продлены налоговые преференции и льготы по налогообложению операций с криптовалютами (токенами).

Из доклада на Конференции ООН в 2022 г. известно, что Беларусь попала в список стран-лидеров (19-е место в мире) по числу криптокошельков на душу населения.

Хотелось бы отметить ситуацию с peer-to-peer (P2P) торговлей. Ожидается, что в скором времени может произойти официальный запрет данного типа торговли крипто токенами в Республике Беларусь. По оценке правоохранительных органов Республики Беларусь, P2P-торговля в больших объемах расценивается как предпринимательская деятельность и запрещена для физлиц.

В последние годы наблюдается значительный рост числа интернет-магазинов в стране, и, согласно последним данным, число зарегистрированных онлайн-платформ достигло почти 29 тыс. По данным Министерства антимонопольного регулирования и торговли Беларуси, в 2022 г. количество интернет-магазинов увеличилось на 3,7 % по сравнению с предыдущим годом и составило 28 927. Общее число зарегистрированных интернет-магазинов — 1036 тыс. [4].

Интересно отметить, что 49,3 % зарегистрированных интернет-магазинов принадлежат юридическим лицам, в то время как 50,7 % принадлежат индивидуальным предпринимателям. Это свидетельствует о широком спектре участников рынка и включает как крупные компании, так и представителей малого и среднего бизнеса.

Исходя из текущих тенденций и роста числа интернет-магазинов в Беларуси, можно сделать оптимистичный прогноз на ближайшие годы. Учитывая динамичное развитие информационных технологий, увеличение доступности интернета и активное использова-

ние онлайн-платформ потребителями, ожидается дальнейший рост интернет-торговли в стране.

Одним из ключевых факторов успеха интернет-магазинов является профессиональная разработка и поддержка веб-платформ. Создание и продвижение онлайн-магазинов, предоставление высококачественных услуг и инновационных решений для электронной коммерции становится все более необходимым. Интернет-предприниматели в Беларуси имеют возможность эффективно развивать свой бизнес и успешно конкурировать на международном уровне.

Все эти факты говорят об активной цифровой трансформации экономики Республики Беларусь, повышении ее конкурентоспособности.

Сегодня важнейшим поставщиком твердой валюты в страну является Парк высоких технологий (ПВТ). Современный этап его развития, так называемый ПВТ 2.0, начался в 2017 г. с подписания Президентом Республики Беларусь Декрета № 8 «О развитии цифровой экономики». Декрет создал условия для развития продуктовой модели бизнеса в IT-индустрии. После его подписания количество резидентов Парка увеличилось более чем в 5 раз, а компаний, производящих свой собственный продукт, — более чем в 10 раз. В компаниях-резидентах ПВТ работают менее 2 % от занятых в экономике Беларуси, которые по итогам 2021 г. сформировали почти 5 % ВВП страны, 32 % экспорта услуг и 76 % внешнеторгового сальдо.

ПВТ сегодня — это специальный правовой режим, действующий для компаний-резидентов, осуществляющих деятельность по 37 направлениям, включая разработку программного обеспечения, фундаментальные и прикладные исследования, экспериментальные разра-

ботки в области естественных и технических наук, майнинг и иные.

В апреле 2022 г. был подписан Указ № 136 «Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах информатизации». Парку высоких технологий поручалось создать базу данных компетенций резидентов и определить порядок их привлечения к процессам цифровизации отраслей экономики. Также в рамках реализации Указа № 136 ПВТ совместно с Министерством связи и информатизации проводит работу по внедрению белорусских IT-разработок внутри страны на благо реального сектора экономики.

Развитие сектора информационно-коммуникационных технологий в Республике Беларусь в целом до 2022 г. характеризовалось положительной динамикой (таблица 1).

В результате анализа данных, представленных в таблице 1, установлено, что за последние пять лет (с 2018 по 2022 г.) количество организаций сектора ИКТ выросло с 4996 в 2018 г. до 5437 в 2022 г. Это на 441 организацию (или 8,83 %) больше, чем пять лет назад. Доля валовой добавленной стоимости сектора ИКТ в ВВП страны до 2021 г. росла, однако в 2022 г. наблюдается снижение доли ИКТ в ВВП страны. То же самое можно сказать об инвестициях в основной капитал сектора ИКТ и о списочной численности работников организаций сектора ИКТ.

В 2022 г. иностранные инвестиции, поступившие в организации сектора информационно-коммуникационных технологий, по отношению к общему объему иностранных инвестиций составили 10,5 %.

Снизилась доля сектора ИКТ в структуре ВВП: в 2021 г. она составила 7,5 %, в 2022 г. — уже 6,6 %. Доля IT-сектора в белорусском ВВП снизилась и составила 4,7 %.

Таблица 1. Основные социально-экономические показатели организаций сектора ИКТ Республики Беларусь за 2018–2022 гг.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Количество организаций сектора ИКТ, ед.	4996	5202	5341	5412	5437
Доля валовой добавленной стоимости сектора ИКТ в ВВП страны, %	6,5	7,4	8,3	8,6	7,4
Инвестиции в основной капитал сектора ИКТ, млрд руб.	775,7	756,0	723,5	839,2	749,6
Списочная численность работников организаций сектора ИКТ в среднем за год, чел.	100 665	111 316	118 778	125 279	119 779

Источник: [6]

В первую очередь это связано с тем, что в 2022 г. белорусские IT-компании испытывали сложности с получением заказов и их оплатой. Поскольку зарубежные партнеры опасались перечислять деньги в Беларусь из-за риска нарушить санкционный режим.

Для осуществления финансовых операций интернет использовали в прошлом году 49,8 % белорусов. Для сравнения: в 2016 г. — лишь 21 %.

Использовали в своей работе интернет в прошлом году 98,8 % организаций, 79,4 % — локальные вычислительные сети, 43,2 % — облачные сервисы.

Организации использовали интернет прежде всего:

- для поиска информации (99,1 %);
- отправки и получения электронной почты (98,8 %);
- осуществления банковских операций (97,3 %);
- представления государственной статистической отчетности, налоговых деклараций, таможенных и других документов (96,8 %);
- получения информации о деятельности госорганов (88,6 %);
- получения сведений о необходимых товарах (работах, услугах) и их поставщиках (87,6 %);
- поиска персонала (73 %);
- дистанционной работы (69,6 %);
- диалога в режиме реального времени и размещения объявлений (65,1 %).

Оценивать уровень развития цифровой экономики следует на основании различных факторов и показателей. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является одним из таких факторов.

В рейтинге индекса ИКТ участвуют страны, которые получают баллы по пяти тематическим блокам: распространение ИКТ, уровень навыков, развитие НИОКР, промышленный потенциал и доступ к финансированию. Все это анализируется относительно 17 передовых технологий: интернет вещей, солнечная и ветроэнергетика, блокчейн, нанотехнологии, большие данные, 5G, биотопливо, электро-транспорт, геномная инженерия, робототехника, технология дронов, 3D-печать, биогаз, экологически чистый водород, фотоэлектрические системы, искусственный интеллект.

Республика Беларусь по итогам 2022 г. оказалась на 55-м месте в индексе развития ИКТ. С 2021 г. она продвинулась вперед на 4 пункта — с 59-го места. Группу, в которую

специалисты поместили нашу страну, они назвали «продвинутый средний» уровень.

Самые высокие баллы Республика Беларусь имеет в такой категории, как «уровень навыков», что означает высокую квалификацию специалистов. Хуже всего обстоят дела в Беларуси в области финансирования передовых технологий [1].

Беларусь в рейтинге индекса ИКТ 2022 г. находится между Филиппинами и Южной Африкой. В регионе Восточной Европы и стран СНГ Беларусь находится довольно низко. По результатам обзора Организации Объединенных Наций по электронному правительству за 2022 г. по субиндексу человеческого капитала Беларусь входит в топ-30 стран из 193 представленных в рейтинге, опережая такие страны, как Израиль, Франция, Япония, Лихтенштейн, Турция, Монако, Люксембург, Болгария, Румыния, Мексика.

Во всем мире самыми отсталыми являются страны Латинской Америки, Карибского бассейна и Африки к югу от Сахары. Наиболее готовыми к новой технологической волне являются страны с высоким уровнем дохода, особенно США, Швеция, Сингапур, Швейцария и Нидерланды.

Китай, самая подготовленная развивающаяся страна, занял 35-е место. Более низкая, чем ожидалось, позиция Китая по сравнению с его возможностями по производству и внедрению передовых технологий в первую очередь связана с различиями между городскими и сельскими районами в покрытии интернетом и скорости широкополосного доступа, объясняют эксперты.

К настоящему времени Республикой Беларусь достигнут значительный прогресс в цифровой сфере. Созданы развитая и соответствующая мировым стандартам сеть передачи данных, надежные центры их хранения и обработки, механизмы идентификации, системы онлайн-платежей, современные электронные сервисы и средства защиты информации. Беларусь занимает лидерские позиции по внедрению информационно-коммуникационных технологий в регионе СНГ.

Заключение. Таким образом, резюмируя все вышесказанное, на сегодняшний день цифровая экономика и применение в ней больших данных помогают решать различного рода задачи во многих сферах, среди них: ретейл, медицина, образование, финансы, промышленность, энергетика, туризм, экология, развлечения. Благодаря обработке и анализу большого массива данных представители

власти, бизнеса, науки, разработчики и другие заинтересованные лица улучшают качество товаров и услуг, развивают бизнес. В заключение следует отметить, что, по прогнозам аналитиков, гиперавтоматизация, способная объединить различные технологии автоматизации для достижения истинных сквозных автоматизированных решений, станет в течение ближайших нескольких лет стратегическим технологическим трендом в автоматизации деятельности предприятий.

Литература

1. Беларусь лидирует среди стран СНГ в рейтинге развития ИКТ [Электронный ресурс] / Национальный правовой портал Республики Беларусь. — 21.09.2023. — Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2023/september/75450/>. — Дата доступа: 27.10.2023.

2. Белодед, Н.И. Технологии больших данных и перспективы их внедрения в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / Н.И. Белодед, И.А. Иванова, Е.А. Качанова // Репозиторий БНТУ. — Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/68274/142-148.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. — Дата доступа: 27.10.2023.

3. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Элек-

тронный ресурс] / Министерство связи и информатизации Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025-gody>. — Дата доступа: 27.10.2023.

4. Информация для потребителей [Электронный ресурс] / Министерство антимонопольного регулирования Республики Беларусь. — 21.09.2023. — Режим доступа: <https://mart.gov.by/activity/zashchita-prav-potrebiteley/informatsiya-dlya-potrebiteley/>. — Дата доступа: 27.10.2023.

5. Перспективы умных городов и Big Data в маркетинге [Электронный ресурс] / Палата представителей Национального собрания Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://house.gov.by/ru/interview-ru/view/perspektivy-umnykh-gorodov-i-big-data-v-marketinge-v-bguir-proshla-mezhdunarodnaja-nauchnaja-konferentsija-10220/>. — Дата доступа: 27.10.2023.

6. Статистический сборник [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/231/unbxahp475kxqxdfrzkiauewx5zv7gtv.pdf>. — Дата доступа: 27.10.2023.

Статья поступила в редколлегию: 01.11.2023 г.

Применение экономико-математического инструментария в деятельности таможенных органов

Мазаник Юлия Михайловна,
кандидат экономических наук,
Белорусский национальный технический университет
(г. Минск, Беларусь)

В статье обоснована целесообразность применения экономико-математического инструментария в таможенной службе. Приведена классификация математических методов, используемых в экономическом анализе. Предложен порядок использования маржинального анализа в деятельности таможенных органов на примере отдела таможенных операций и контроля за установленный период времени. Произведены расчеты показателей маржинального анализа и сделаны выводы о возможности его практического применения в таможенной службе.

The article substantiates the expediency of using economic and mathematical tools in the customs service. The classification of mathematical methods used in economic analysis is given. The procedure for using margin analysis in the activities of customs authorities is proposed on the example of the department of customs operations and control for a specified period of time. Calculations of margin analysis indicators were made and conclusions were drawn about the possibility of its practical application in the customs service.

Введение. В условиях современных вызовов и угроз, повлиявших на объемы и маршруты следования товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза, приоритетными для таможенной службы являются гибкость таможенного администрирования, а также своевременность реагирования на изменяющиеся обстоятельства. Достижению поставленных целей способствует применение инновационных подходов, в частности, путем использования экономико-математического инструментария для оценки эффективности осуществляемых таможенных операций и прогнозирования текущих затрат на содержание таможенной службы.

Вопросы применения экономико-математических методов освещались с позиций экономической и юридической наук некоторыми российскими исследователями: Т.В. Антоновой [1], А.В. Коваленко [4], С.С. Семеновым [8], А.Б. Тлисовой [9].

Вместе с тем анализ проработанности в научной литературе проблем и вопросов применения экономико-математических методов в таможенном деле позволил отметить, что в экономических исследованиях белорусских ученых применение экономико-математических методов в деятельности таможенных ор-

ганов не получило еще достаточное развитие. В частности, недостаточно исследованы вопросы, связанные с возможностью использования таможенными органами метода маржинального анализа, способствующего выявлению резервов деятельности таможенной службы. Данный факт обуславливает актуальность рассматриваемой темы.

Основная часть. Согласно Стратегии развития таможенных органов на 2021–2025 гг. и в перспективе до 2030 г. одним из направлений развития таможенной службы является максимальное содействие внешнеэкономической деятельности на основе повышения качества и результативности таможенного администрирования. В его основе — использование новых технологий и переход к «цифровой» таможне. В таможенной сфере, как и во многих других областях, наблюдается рост цифровой трансформации в результате внедрения современных информационных технологий и программ. Цифровое развитие таможенной службы способствует созданию условий для более быстрого перемещения товаров через таможенную границу, сокращению времени совершения таможенных операций.

В основе цифровизации деятельности таможенных органов могут быть использованы

экономико-математические методы. Использование экономико-математических методов в таможенной службе является перспективным направлением совершенствования таможенного администрирования. Математические методы ускоряют проведение экономического анализа, повышают точность вычислений, позволяют учитывать большее количество факторов при анализе деятельности таможенных органов.

Следует сказать, что экономико-математические методы представляют собой комплекс экономико-математических дисциплин, являющихся синтезом экономики, математики и кибернетики. Поэтому классификация экономико-математических методов в большинстве случаев сводится к классификации научных дисциплин, входящих в их состав [7, с. 187].

В управленческой практике для решения экономических задач прибегают к различным методам. В литературе существует множество признаков классификации математических методов. Однако наиболее широко применимой является следующая классификация основных математических методов, используемых в экономическом анализе [3, с. 19].

1. Методы элементарной математики используются в традиционных экономических расчетах при обосновании потребностей в ресурсах, разработке плана, проектов.
2. Классические методы математического анализа используются самостоятельно (дифференцирование и интегрирование) и в рамках других методов (математической статистики, математического программирования).
3. Статистические методы — основное средство исследования массовых повторяющихся явлений. Они применяются при возможности представления изменения анализируемых показателей как случайного процесса. В экономическом анализе наиболее известны методы множественного и парного корреляционного анализа. Для изучения одновременных статистических совокупностей служат закон распределения, вариационный ряд, выборочный метод. Для многомерных статистических совокупностей применяются корреляции, регрессии, дисперсионный, ковариационный, спектральный, компонентный, факторный виды анализа.
4. Эконометрические методы базируются на синтезе трех областей знаний: экономи-

ки, математики и статистики. Основа эконометрии — экономическая модель, т.е. схематическое представление экономического явления или процессов, отражение их характерных черт с помощью научной абстракции. Наиболее распространен метод межотраслевого баланса. Метод представляет матричные (балансовые) модели, построенные по шахматной схеме и наглядно иллюстрирующие взаимосвязь затрат и результатов производства [3, с. 209].

5. Методы математического программирования — основное средство решения задач оптимизации производственно-хозяйственной деятельности. Данные методы являются средствами плановых расчетов и позволяют оценивать напряженность плановых заданий, дефицитность результатов, определять лимитирующие виды сырья, группы оборудования. Наиболее широкое распространение получил метод линейной оптимизации [3, с. 119]. Однако, несмотря на широту применения метода линейного программирования, он учитывает лишь три особенности экономических задач: большое количество переменных, ограниченность ресурсов и необходимость целевой функции. Следует отметить и другой метод математического моделирования — динамическое программирование. В целом задача динамического программирования является описанием многошаговых процессов принятия решений. Кроме указанных выше методов, применяются также методы нелинейного, целочисленного программирования и другие. Общим для применения этих методов на современном этапе является возможность частичного сведения их к задаче линейного моделирования.
6. Под исследованием операций понимаются разработки методов целенаправленных действий (операций), количественная оценка решений и выбор наилучшего из них [2, с. 25]. Цель исследования операций — сочетание структурных взаимосвязанных элементов системы, в наибольшей степени обеспечивающее лучший экономический показатель. Теория игр как раздел исследования операций представляет собой теорию математических моделей принятия оптимальных решений в условиях неопределенности или конфликта нескольких сторон,

имеющих различные интересы. Суть этой теории заключается в том, что игрок (участник экономических взаимоотношений) должен выбрать оптимальную стратегию в зависимости от того, какими он представляет действия противников (конкурентов, факторов внешней среды) [3, с. 311].

Метод стохастического моделирования состоит во введении в матрицу задачи или в целевую функцию элементов теории вероятности. В этом случае используется среднее значение случайной величины относительно всех возможных состояний.

Теория массового обслуживания на основе теории вероятности исследует математические методы количественной оценки процессов массового обслуживания. Особенность всех задач, связанных с массовым обслуживанием, — случайный характер исследуемых явлений. Количество требований на обслуживание и временные интервалы между их поступлениями имеют случайный характер, однако в совокупности подчиняются статистическим закономерностям, количественное изучение которых и есть предмет теории массового обслуживания [3, с. 300].

7. Экономическая кибернетика анализирует экономические явления и процессы как сложные системы с точки зрения законов управления и движения в них информации. Методы моделирования, в том числе метод маржинального анализа, методы системного анализа наиболее разработаны именно в этой области.

Применение математических методов в экономическом анализе базируется на методологии экономико-математического моделирования хозяйственных процессов и научно обоснованной классификации методов анализа.

В настоящее время одним из самых перспективных направлений применения экономико-математических методов в экономике является экономико-математическое моделирование. Суть экономико-математического моделирования заключается в описании социально-экономических систем и процессов в виде экономико-математических моделей, которые следует понимать как продукт процесса экономико-математического моделирования, а экономико-математические методы — как инструмент. Экономико-математическое моделирование позволяет изучать объект посредством построения и рассмотрения другого по-

добного ему, но более доступного и простого объекта, его модели. Экономико-математическое моделирование позволяет создать аналитическую основу для принятия должностными лицами таможенными управленческими решениями, базирующихся на строгом математическом аппарате.

Однако в настоящее время недостаточно широко исследованы возможности применения экономико-математического моделирования в деятельности таможенных органов, в частности, возможности применения маржинального анализа.

Маржинальный анализ (CVP-анализ: costs, volume, profit) — это метод, который используется для принятия решений на основании изучения соотношения между объемом производимой продукции (оказываемых услуг), издержками и прибылью [5].

Рассмотрим пример интерпретации маржинального анализа в терминах таможенного дела [7, с. 33]. Используя схему применения маржинального анализа в экономической науке, модифицировав ее применительно к специфике деятельности таможенных органов, определим точки безубыточности для оценки экономически обоснованных масштабов деятельности таможен на примере отдела таможенных операций и контроля, расположенного в ведомственном пункте таможенного оформления.

Масштаб деятельности таможенной службы может характеризоваться количеством товаров Q в денежном выражении, оформляемых за определенный период времени при импорте и экспорте [9, с. 55]. Одним из показателей, отражающих эффективность деятельности таможенных органов, является сумма таможенных платежей \mathcal{E} , перечисляемых в республиканский бюджет за установленный период времени.

Величина Q складывается из двух частей, характеризующихся различными показателями затрат и таможенных платежей:

- количества товаров Q_1 , ввозимых на таможенную территорию Евразийского экономического союза в Республике Беларусь;
- количества товаров Q_2 , вывозимых из Республики Беларусь в государства, не являющиеся членами Евразийского экономического союза.

Для решения задачи введем следующие обозначения:

B_1, B_2 — средняя величина суммы таможенных платежей в отношении товаров, пере-

мещаемых через таможенную границу при импорте и экспорте соответственно;

N_1, N_2 — условно-переменные затраты — суммарные затраты по текущей деятельности таможенных органов, пропорциональные объему товаров в денежном выражении, соответственно при импорте и экспорте.

$$N_1 = N^* \frac{Q_1}{Q_1 + Q_2}; N_2 = N^* \frac{Q_2}{Q_1 + Q_2} \quad (1)$$

K_1, K_2 — условно-постоянные суммарные затраты по текущей деятельности таможенных органов, не зависящие или мало зависящие от масштаба деятельности таможни. Для применения маржинального анализа общую сумму условно-постоянных затрат K целесообразно разделить пропорционально объему ввозимых и вывозимых товаров.

$$K_1 = K^* \frac{Q_1}{Q_1 + Q_2}; K_2 = K^* \frac{Q_2}{Q_1 + Q_2} \quad (2)$$

где K_1 — условно-постоянные суммарные затраты деятельности таможенных органов при импорте товаров;

K_2 — условно-постоянные суммарные затраты деятельности таможенных органов при экспорте товаров.

Экономическая эффективность $\mathcal{E}(Q)$ деятельности таможенных органов при импорте и экспорте товаров может существенно различаться. В связи с чем полагаем возможным ее определять раздельно: для импорта $\mathcal{E}_1(Q_1)$ и экспорта $\mathcal{E}_2(Q_2)$, где Q_1 и Q_2 — количество товаров в денежном выражении, оформляемых при импорте и экспорте соответственно.

Определим ряд показателей для применения маржинального анализа при импорте товаров.

Суммарные издержки по текущей деятельности таможенных органов:

$$C_1 = K_1 + N_1 \quad (3)$$

Чистый доход от деятельности таможенных органов:

$$\mathcal{E}_1 = B_1 - C_1 \quad (4)$$

Рассчитаем аналогичные показатели при экспорте товаров.

Суммарные издержки по текущей деятельности таможенных органов:

$$C_2 = K_2 + N_2 \quad (5)$$

Чистый доход от деятельности таможенных органов:

$$\mathcal{E}_2 = B_2 - C_2 \quad (6)$$

Для определения точек безубыточности рассчитаем средние показатели таможенных платежей в расчете на одну денежную единицу товарных потоков, оформляемых в отделе таможенных операций и контроля при импорте b_1 и экспорте b_2 , а также средние условно-переменные затраты по текущей деятельности таможенных органов в расчете на одну денежную единицу товарных потоков, пропорциональные объему товаров, соответственно по импорту n_1 и экспорту n_2 .

$$b_1 = \frac{B_1}{Q_1}; b_2 = \frac{B_2}{Q_2} \quad (7)$$

$$n_1 = \frac{N_1}{Q_1}; n_2 = \frac{N_2}{Q_2} \quad (8)$$

Определим точки безубыточности Q_1^* и Q_2^* из уравнения $\mathcal{E} = B - C = 0$.

$$Q_1^* = \frac{K_1}{(b_1 - n_1)}; Q_2^* = \frac{K_2}{(b_2 - n_2)} \quad (9)$$

Только при $Q \geq Q^*$ деятельность таможенных органов будет безубыточной. Вычислим коэффициент рентабельности издержек осуществления таможенных услуг (таможенных операций) r_i ($i = 1, 2$).

$$r_i = \frac{b_i^* Q_i - K_i - n_i^* Q_i}{K_i + n_i^* Q_i} \quad (10)$$

Используя представленные выше формулы, вычислим показатели маржинального анализа для деятельности таможенных органов.

Так, например, с 1.09.2023 г. по 31.09.2023 г. в отделе таможенных операций и контроля таможни в отношении импортируемых на таможенную территорию Евразийского экономического союза в Республике Беларусь товаров всего было уплачено таможенных платежей на сумму 420 000 белорусских рублей, а в отношении экспортируемых из Республики Беларусь товаров — 250 000 белорусских рублей.

Количество ввозимых на таможенную территорию Евразийского экономического союза в Республике Беларусь товаров Q_1 в денежном выражении — 850 000 белорусских рублей. Количество вывозимых из Республики Беларусь в государства, не являющиеся членами Евразийского экономического союза, товаров Q_2 в денежном выражении — 630 000 белорусских рублей. Условно-переменные затраты за анализируемый период времени составили $N = 100\,000$ белорусских рублей, условно-постоянные затраты — $K = 160\,000$ белорусских рублей.

Рассчитаем по формуле (1) условно-переменные затраты по текущей деятельности таможенных органов, пропорциональные объему товаров в денежном выражении соответственно при импорте N_1 и экспорте N_2 .

$$N_1 = 57\,432 \text{ бел. руб.}$$

$$N_2 = 42\,568 \text{ бел. руб.}$$

По формуле (2) определим условно-постоянные затраты по текущей деятельности таможенных органов, пропорциональные объему товаров в денежном выражении при импорте K_1 и экспорте K_2 соответственно.

$$K_1 = 91\,892 \text{ бел. руб.}$$

$$K_2 = 68\,108 \text{ бел. руб.}$$

Рассчитаем суммарные издержки по текущей деятельности таможенных органов по формулам (3) и (5).

$$C_1 = 149\,324 \text{ бел. руб.}$$

$$C_2 = 110\,675 \text{ бел. руб.}$$

Чистый доход от деятельности таможенных органов можно определить по формулам (4), (6).

$$\mathcal{E}_1 = 270\,677 \text{ бел. руб.}$$

$$\mathcal{E}_2 = 139\,324 \text{ бел. руб.}$$

Рассчитаем по формулам (7) и (8) средние показатели таможенных платежей b_1, b_2 и ус-

ловно-переменных затрат p_1, p_2 в расчете на одну денежную единицу товарных потоков.

$$b_1 = 0,494, b_2 = 0,397$$

$$p_1 = 0,068, p_2 = 0,068$$

По формуле (9) определим точки безубыточности Q_1^* и Q_2^* .

$$Q_1^* = 215\,430$$

$$Q_2^* = 206\,853$$

Вычислим коэффициенты рентабельности издержек осуществления таможенных услуг (таможенных операций) r_1, r_2 по формуле (10).

$$r_1 = 1,81, r_2 = 1,26$$

На основании использованных в примере сведений, принимая во внимание полученные результаты — $Q \geq Q^*$ и высокие коэффициенты рентабельности r_1 и r_2 , можно сделать вывод об экономически оправданном масштабе деятельности таможенных органов в отделе таможенных операций и контроля за рассмотренный период времени.

Схемы маржинального анализа для деятельности таможенных органов представлены на рисунках 1, 2.

На рисунках 1, 2 графически представлены основные экономические показатели, отражающие суммарные величины количества перемещаемых товаров в денежном выражении и получаемых таможенными органами таможенных платежей при импорте и экспорте товаров соответственно.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение современных экономико-математических методов в теории управления любой экономической системой, в том числе и таможенной, позволяет найти новые возможности для внедрения инноваций, долгосрочного планирования и при этом учитывать интересы всех сторон внеш-

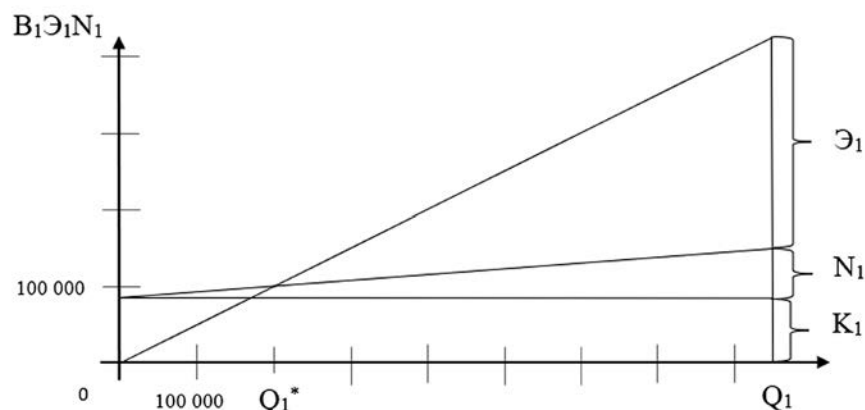


Рисунок 1. График экономических показателей деятельности таможенных органов при импорте

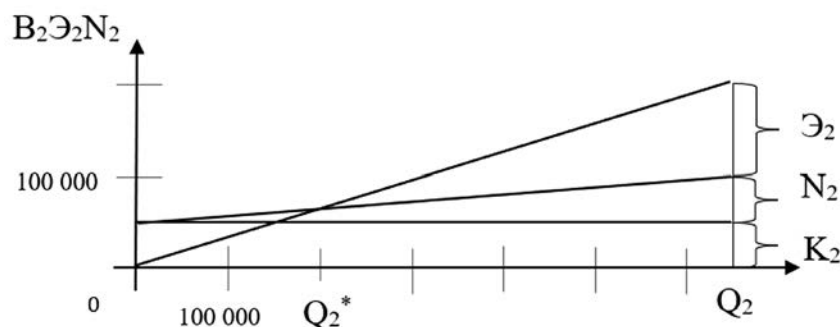


Рисунок 2. График экономических показателей деятельности таможенных органов при экспорте

неэкономических отношений. Поэтому использование экономико-математических методов таможенными органами — важнейшее направление совершенствования таможенного администрирования. Это связано с тем, что экономико-математические методы ускоряют проведение экономического анализа, способствуют более полному учету влияния факторов на результаты деятельности таможенных органов, повышению точности вычислений.

Особенно большую роль экономико-математические методы приобретают по мере внедрения информационных технологий. Высокая техническая оснащенность таможенной службы, базирующаяся на современных информационных технологиях, обосновывает актуальность и целесообразность применения современных экономико-математических методов не только для формирования профилей риска, но и для корректной оценки эффективности деятельности таможенных органов. В этих целях нами было рассмотрено применение одного из экономико-математических методов — метода маржинального анализа с учетом специфики таможенной службы. Использование широкого круга экономико-математических методов позволяет создать аналитическую основу для принятия должностными лицами таможенных органов управленческих решений, повысить эффективность проводимой аналитической работы в таможенной системе в целом и внести значительный вклад в развитие таможенного дела.

Литература

1. Антонова, Т.В. Разработка математических методов моделирования процессов таможенного оформления и таможенного контроля: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 08.00.18 / Т.В. Антонова. — Братск, 2008. — 28 с.

2. Вентцель, Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология: учебное пособие / Е.С. Вентцель. — 5-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2013. — 192 с.

3. Гармаш, А.Н. Экономико-математические методы и прикладные модели: учебник для бакалавриата и магистратуры / А.Н. Гармаш, И.В. Орлова, В.В. Федосеев; под ред. В.В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2022. — 328 с.

4. Коваленко, А.В. Математические модели и инструментальные средства комплексной оценки финансово-экономического состояния предприятия: автореф. дис. ... канд. эк. наук: 08.00.13 / А.В. Коваленко. — Краснодар, 2009. — 24 с.

5. Операционный анализ [Электронный ресурс] // Википедия. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. — Дата доступа: 10.10.2023.

6. Паршин, В.Ф. Эконометрика и экономико-математические методы и модели: учеб.-метод. комплекс для студентов экономических специальностей / В.Ф. Паршин. — Минск: МИУ, 2010. — 428 с.

7. Санин, М.К. Управленческий учет [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.К. Санин; СПбГУ ИТМО, СПб., — 2014. — 88 с. — Режим доступа: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1567.pdf>. — Дата доступа: 28.10.2023.

8. Семенов, С.С. Моделирование процесса таможенного оформления и таможенного контроля судов заграничного плавания: применительно к деятельности Балтийской таможни: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 08.00.18 / С.С. Семенов. — СПб., 2009. — 22 с.

9. Тлисова, А.Б. Математические модели и методы в экономике и управлении таможенной деятельностью: дис. ... канд. эк. наук: 08.00.13 / А.Б. Тлисова. — Кисловодск, 2007. — 113 с.

Статья поступила в редколлегию: 19.11.2023 г.

Гармонизация налогообложения малого и среднего предпринимательства в Евразийском экономическом союзе

Русак Елена Степановна,

*кандидат экономических наук, доцент,
Академия управления при Президенте Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь)*

Драпеза Владислав Александрович,

*студент Академии управления при Президенте Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь)*

Представлены результаты исследования систем налогообложения субъектов малого и среднего предпринимательства государств — членов Евразийского экономического союза. Сделан сравнительный анализ режимов налогообложения малого и среднего предпринимательства в Республике Армения, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Республике Кыргызстан и Российской Федерации. Предложены мероприятия по гармонизации налогового стимулирования развития малого и среднего предпринимательства в Евразийском экономическом союзе.

The article presents the results of the study of taxation systems for small and medium-sized enterprises of the Eurasian Economic Union member states. A comparative analysis of taxation regimes for small and medium-sized enterprises in the Republic of Armenia, the Republic of Belarus, the Republic of Kazakhstan, the Republic of Kyrgyzstan and the Russian Federation is made. Measures to harmonise tax incentives for the development of small and medium-sized enterprises in the Eurasian Economic Union are proposed.

Введение. Малое и среднее предпринимательство (МСП) оказывает значительное влияние на национальную экономику и благосостояние населения государств — членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Оно выступает катализатором инноваций, занятости и экономического роста.

Являясь «инкубаторами» инноваций, МСП могут быстро адаптироваться к требованиям рынка и экспериментировать с новыми идеями и продуктами, что может способствовать диверсификации экономики, снижению зависимости от монополий и формированию конкурентной среды.

МСП вносят весомый вклад в создание рабочих мест, обеспечивая занятость населения, содействуют развитию сельских и городских районов, повышению уровня жизни и социальной стабильности общества. Они достаточно адаптивны, чтобы осваивать международные рынки, способствуя росту экспорта страны.

Уровень данного сектора в государствах — членах ЕАЭС постоянно растет, однако его доля в ВВП пока еще значительно уступает ведущим мировым державам. Практически во всех развитых странах на МСП приходится около 60 % занятости и от 50 до 60 % добавленной стоимости, они являются основными факторами производительности во многих регионах и городах. В этой связи разработка мер налогового стимулирования МСП является в ЕАЭС приоритетом каждой страны.

Для обеспечения свободного движения товаров и услуг, капитала и рабочей силы, создания равных условий для конкуренции всех субъектов, осуществляющих свою деятельность в рамках интеграционного объединения, возникает необходимость гармонизации национальных налоговых систем, которая достигается путем унификации основных видов налогов.

Цель настоящего исследования заключалась в проведении сравнительного анализа систем

налогообложения субъектов МСП в государствах — членах ЕАЭС и разработке предложений по их гармонизации.

Общая характеристика систем налогообложения государств — членов ЕАЭС и условий ведения бизнеса. Комплексная система налогообложения МСП включает в себя элементы общей системы налогообложения, действующей в стране, и преференциальные режимы налогового стимулирования. Она является актуальным и сложным для создания объектом национальных экономик, требующим от уполномоченных государственных органов особого внимания с целью максимизации положительного эффекта принимаемых решений и минимизации при этом возможных рисков.

Сравнительный анализ налогообложения в государствах — членах ЕАЭС показал, что в Беларуси, Казахстане, Армении и Кыргызстане действует двухуровневая система налогообложения (республиканский, местный уровни); в Российской Федерации — трехуровневая система налогообложения (федеральный, региональный и местный уровни).

В настоящее время структура налогообложения в указанных странах характеризуется значительной степенью унификации: налоговые системы всех стран, входящих в ЕАЭС, предполагают взимание прямых и косвенных налогов. Элементы налоговой системы, порядок исчисления и уплаты налогов, налоговые льготы и освобождение от уплаты налогов, система контроля за налогоплательщиками со стороны налоговых органов также в значительной степени идентичны.

Вопрос налоговых послаблений для субъектов МСП является активно обсуждаемым. Несмотря на объективные преимущества, которые может принести их внедрение (рост числа субъектов МСП, их удельного веса в ВВП страны, рост иных показателей, отражающих качественный и количественный рост национальной экономики благодаря деятельности МСП), существуют определенные проблемы, игнорирование которых может с большой степенью уверенности привести к нивелированию положительного эффекта осуществляемых изменений.

Следует отметить, что вклад МСП в экономику государств — членов ЕАЭС в 2022 г. неодинаков и колеблется от 20,3 % в России до 66,2 % в Армении. В Республике Беларусь этот показатель составляет 25,7 % [1].

Всем налоговым законодательствам государств — членов ЕАЭС присущи общие про-

блемы, влияющие на активность взаимовыгодных торговых отношений. Одна из таких проблем — это неравномерное распределение налогового бремени хозяйствующих субъектов, кроме того, наличие некоторых различий в налоговых законодательствах, напрямую или опосредованно влияющих на интеграционные процессы. В частности, полной унификации ставок основных налогов в государствах — членах ЕАЭС пока не наблюдается, поскольку размеры ставок налогов и сборов зависят от уровня экономического развития государств, а также от проводимой налоговой политики каждого из государств и хода реформ в данной сфере [16].

По условиям ведения бизнеса в рейтинге Всемирного банка «Ведение бизнеса» (Doing Business) за период 2015–2020 гг. улучшили свои позиции все страны. Наиболее благоприятных условий ведения бизнеса достигли Казахстан и Россия. Кыргызстан проделал значительную работу в этом направлении, улучшив свои позиции более чем на 20 позиций, но отстает от партнеров по ЕАЭС. Республика Беларусь достигла значительных успехов, заняв 49-ю позицию в рейтинге (рисунок 1) [12].

В связи с введением международных санкций в отношении России и Беларуси условия ведения бизнеса несколько изменились.

Определяющую роль в развитии малого бизнеса играет качество институциональной среды, одной из составляющих которой является налогообложение. Белорусский бизнес, оценивая условия функционирования, традиционно указывает на сложности в налогообложении как один из сдерживающих развитие факторов, что можно наблюдать по индикатору «Налогообложение» в докладах Всемирного банка «Ведение бизнеса — 2020» (рисунок 2) [15].

Наиболее значительных успехов из стран — членов ЕАЭС достигла Армения, которая находится на 52-м месте, затем идет Российская Федерация — 58-е место и Казахстан — 64-е. Беларусь занимает 99-ю строчку рейтинга. Значительно отстает по реформам в сфере налогообложения Кыргызстан, который находится на 117-м месте. Хотя Беларусь значительно улучшила свои позиции, и благодаря сокращению количества налогов и электронному декларированию ее позиции по индикатору «Налогообложение» самые низкие среди основных партнеров по ЕАЭС.

Таким образом, результаты исследования «Ведения бизнеса» показали, что, несмотря

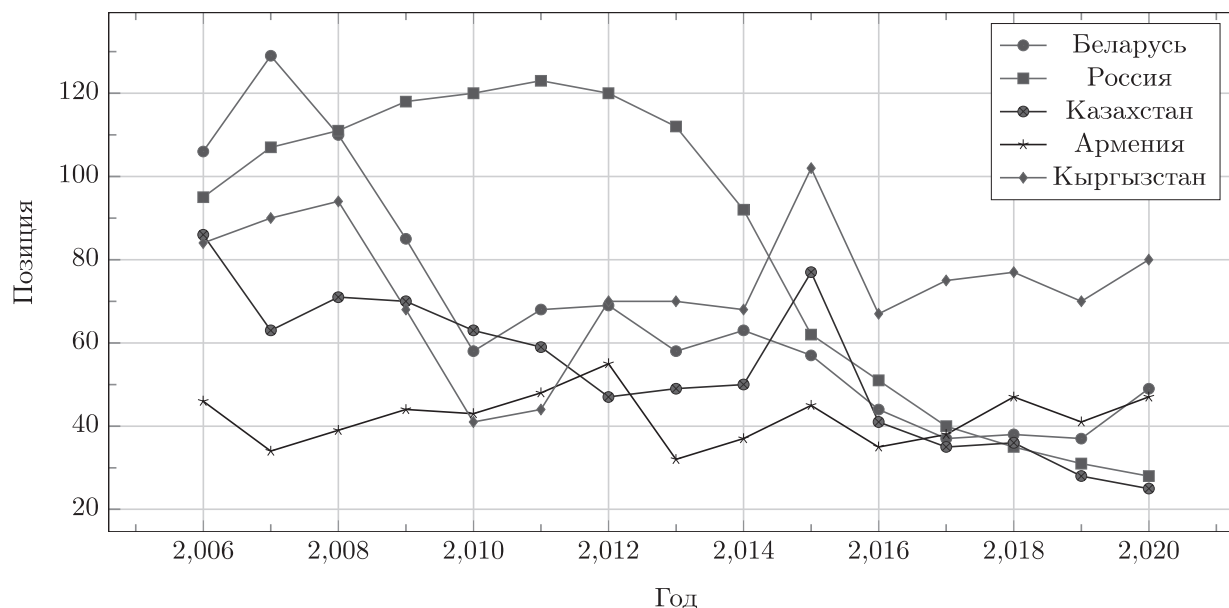


Рисунок 1. Позиция государств — членов ЕАЭС в рейтинге «Ведение бизнеса» Всемирного банка

на имеющиеся достижения в создании благоприятных условий для развития бизнеса, резерв в части оптимизации налогообложения для государств — членов ЕАЭС остается значительным.

Анализ режимов налогообложения МСП в государствах — членах ЕАЭС и направления их гармонизации. Комплексная система налогообложения МСП включает в себя элементы общей системы налогообложения, действующей в стране, и преференциальные режимы налогового стимулирования. Она является актуальным и сложным для создания объектом национальных экономик, требующим от уполномоченных государственных органов особого внимания с целью максимизации положительного эффекта принимаемых решений и минимизации при этом возможных рисков.

В Республике Армения применяется три основных налоговых режима, которые позволяют выбрать наиболее подходящее налогообложение исходя из оборотов денежных средств и видов деятельности, например, импорта или экспорта услуг ИТ-компаний, консалтинговых услуг или купли-продажи товаров.

Налоги в Армении разделяются на государственные налоги, среди которых: подоходный налог — 20 %; налог на прибыль (корпоративный налог) — 18 %; налог с оборота — 5 % (1,5–10 %); налог на добавленную стоимость — 20 %; акцизный налог; дорожный

налог; патентный налог; местные налоги (налог на недвижимое имущество и транспортные средства) [2].

Индивидуальные предприниматели в Армении применяют специальный режим налогообложения «Налог с оборота» или общий режим налогообложения «Налог на прибыль» [5].

ИТ-сертификат также является специальным налоговым режимом. При нем сертифицированная ИТ-компания должна экспортировать ИТ-услуги (работы) из Армении, четко соответствуя определенным видам деятельности и некоторым характеристикам. Помимо этого, должен осуществляться государственный контроль раз в полгода.

В Республике Беларусь для поддержки МСП введена упрощенная система налогообложения — определен единый платеж, заменяющий несколько разных налогов: налог на прибыль, НДС, налог на недвижимость, экологический налог, сбор с заготовителей. Упрощенная система характеризуется низкими ставками налога; несложным ведением учета; добровольностью ее применения. В настоящее время субъекты МСП могут использовать следующие системы налогообложения: упрощенная система; общая система; уплата единого налога; налог на профессиональный доход [13].

Законом Республики Беларусь от 31 декабря 2021 г. № 141-З «Об изменении законов

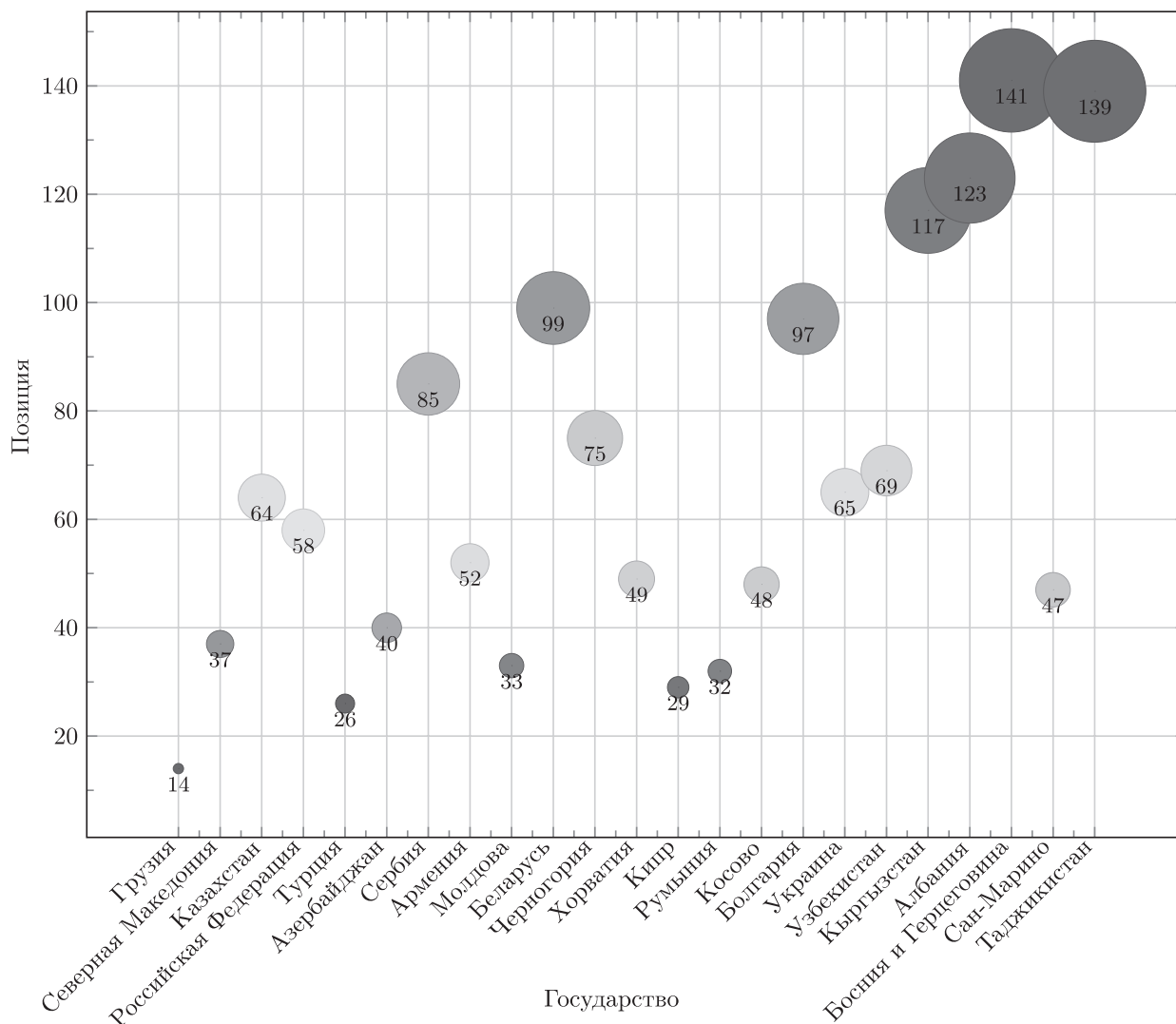


Рисунок 2. Рейтинг Беларуси по показателю «Налогообложение» в сравнении с другими странами

по вопросам налогообложения» скорректированы базовые подходы к налогообложению самозанятых граждан, индивидуальных предпринимателей и микроорганизаций [7].

Для субъектов малого предпринимательства предусмотрена упрощенная система налогообложения. Индивидуальные предприниматели могут использовать общую систему налогообложения, предусматривающую уплату подоходного налога с физических лиц (16%). МСП могут воспользоваться единым налогом для производителей сельскохозяйственной продукции, который характеризуется низкой налоговой ставкой (1%). Для индивидуальных предпринимателей при осуществлении ими розничной торговли отдельными товарами, оказании потребителям услуг (выполнении работ) действует особый режим налогообложения в виде уплаты единого на-

лога с ИП и иных физических лиц. Уплата единого налога заменяет уплату подоходного налога с физических лиц, НДС, экологического налога, налога на добычу (изъятие) природных ресурсов, местных налогов и сборов [4].

Налоговые стимулы предусмотрены для развития производства и рынка услуг в сельской местности, малых и средних городах в рамках Декрета Президента Республики Беларусь от 7 мая 2012 г. № 6 «О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности», Указов Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2017 г. № 345 «О развитии торговли, общественного питания, бытового обслуживания», от 31 декабря 2018 г. № 506 «О развитии Оршанского района Витебской области» и от

28 мая 2020 г. «О мерах по развитию юго-восточного региона Могилевской области» [8–11].

Основным их преимуществом для субъектов МСП является исчисление и уплата перечня налогов по значительно сниженным ставкам.

В Республике Казахстан установлены два действующих налоговых режима: общеустановленный режим налогообложения (его могут применять все налогоплательщики, так как для его применения условий и ограничений нет) и специальный налоговый режим налогообложения [6].

Специальный налоговый режим для субъектов МСП включает в себя [3]:

- специальный налоговый режим на основе патента. Патентом является электронный документ, подтверждающий факт уплаты индивидуального подоходного налога (за исключением индивидуального подоходного налога, удерживаемого у источника выплаты), социальных платежей;
- специальный налоговый режим на основе упрощенной декларации. Налогоплательщики, применяющие специальный налоговый режим на основе упрощенной декларации, представляют в налоговый орган по месту нахождения упрощенную декларацию;
- специальный налоговый режим с использованием фиксированного вычета. Налогоплательщик вправе отнести на вычет часть неподтвержденных расходов (до 30 % от суммы полученного совокупного годового дохода), при применении фиксированного вычета общая сумма расходов не должна превышать 70 % от суммы совокупного дохода и уменьшить налогооблагаемый доход в двукратном размере произведенных расходов на оплату труда инвалидов и на 50 % от суммы исчисленного социального налога от заработной платы и других выплат инвалидам;
- специальный налоговый режим розничного налога. Ставка розничного налога: 4 % по доходам, полученным (подлежащим получению) за налоговый период в Казахстане и за его пределами физическими лицами; 8 % по доходам, полученным от реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг юридическими лицами;
- специальный налоговый режим с использованием специального мобильного приложения. Специальное мобильное прило-

жение — мобильное приложение, разработанное уполномоченным органом для целей применения упрощенного порядка исполнения налоговых обязательств и обязательств по социальным платежам при применении специального налогового режима, установленного настоящим параграфом, постановки на регистрационный учет в качестве индивидуального предпринимателя (снятия с такого регистрационного учета) на основании электронного документа, удостоверенного посредством электронной цифровой подписи налогоплательщика;

- специальный налоговый режим для крестьянских или фермерских хозяйств. Налогоплательщики производят уплату единого земельного налога. Для исчисления единого земельного налога объектом обложения является оценочная стоимость земельного участка;
- специальный налоговый режим для производителей сельскохозяйственной продукции и сельскохозяйственных кооперативов.

Общеустановленный режим налогообложения применяется налогоплательщиками, которые не подпадают под условия применения специального налогового режима.

В Кыргызстане практикуются общий режим налогообложения и специальные налоговые режимы (налог на основе патента, упрощенная система налогообложения на основе единого налога, налог на деятельность в сфере электронной торговли, налоговый режим в свободных экономических зонах; налоговый режим в Парке высоких технологий, налог на майнинг) [14]. Предприниматель, который решил платить налоги по общему режиму, будет в обязательном порядке уплачивать налог на прибыль (10 % от прибыли, налоговый период 1 год, представление отчета по предварительной уплате налога на прибыль: 1 квартал, 6 месяцев, 9 месяцев), налог с продаж (от 1 до 5 % в зависимости от вида деятельности, налоговый период 1 месяц) и налог на добавленную стоимость (НДС 12 %, налоговый период 1 месяц). Если у него возникнут обязательства как у налогового агента (появятся наемные работники), то он должен будет платить подоходный налог (10 %, которые удерживаются из доходов работника, это налоговое бремя лежит на работнике) и делать отчисления по страховым взносам в фонд социальной защиты (10 % удерживается с работника, 27,25 % от фонда заработной платы оплачивает работодатель).

В Российской Федерации существует пять специальных режимов налогообложения, помимо общего [17].

1. Упрощенная система налогообложения.

Есть 2 вида упрощенной системы налогообложения, которые отличаются тем, с какой суммы платят налог:

- упрощенная система налогообложения «Доходы». Налог платят со всех полученных денег. Затраты на покупку товаров, оборудования, зарплату сотрудников не учитываются. В большинстве регионов налог составляет 6 % от доходов. Но в некоторых действует пониженная ставка — от 1 до 6 %. Например, в Крыму — 4 %. Когда сумма доходов превысит 150 млн или сотрудников станет больше 100, ставка увеличится до 8 %;
- упрощенная система налогообложения «Доходы минус расходы». Налог платят с разницы между доходами и расходами. Здесь ставка налога выше — от 5 до 15 %. Она устанавливается региональными законами.

2. Патент. Патентная система предполагает уплату единого налога по ставке 6 % от потенциально возможного дохода. Значение потенциально возможного дохода устанавливается в законе субъекта РФ. Налоговый период составляет один календарный год, если патент выдан на меньший срок, то на срок действия патента.

3. Единый сельскохозяйственный налог.

Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог) — это специальный налоговый режим, который разработан и введен специально для производителей сельскохозяйственной продукции. В целях налогообложения к сельскохозяйственной продукции относятся продукция растениеводства, сельского и лесного хозяйства, животноводства, в том числе полученная в результате выращивания и дорасщивания рыб и других водных биологических ресурсов. Налогоплательщики — сельскохозяйственные товаропроизводители: организации и индивидуальные предприниматели, производящие сельскохозяйственную продукцию, а также оказывающие услуги сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства и животноводства.

4. Налог на профессиональный доход. Физические лица и индивидуальные предприниматели, не привлекающие к своей деятельности наемных работников по трудовым договорам, добровольно могут перейти на специальный налоговый режим (самозанятые) и платить с доходов от своей деятельности только налог по льготной ставке — 4 или 6 %.

5. Автоматизированная упрощенная система налогообложения. Компаниям и индиви-

Таблица 1. Анализ специальных налоговых режимов МСП в государствах — членах ЕАЭС

Наименование специального налогового режима	Государство				
	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
Налог с оборота	+	–	–	–	–
IT-сертификат	+	–	–	–	–
Единый налог	–	+	–	+	–
Упрощенная система	–	+*	+	–	+
На основе патента	–	–	+	+	+
Налог на профессиональную деятельность	–	–**	–	–	+
Сельскохозяйственный налог	–	–	+***	–	+
Фиксированный вычет	–	–	+	–	–
Специальное мобильное приложение	–	–	+	–	–

* Не применяется в отношении индивидуальных предпринимателей.
 ** Применяется лишь в отношении физических лиц.
 *** Применяется, однако круг охватываемых субъектов МСП крайне ограничен.

Источник: разработка автора на основании [2–11; 13–14; 17]

Таблица 2. Анализ качественно-количественной составляющей специальных налоговых режимов МСП в государствах — членах ЕАЭС

Государство	Наименование специального налогового режима	Объем налога на доход (в % или в долларах США)	Процедура установления специального налогового режима
Армения	Налог с оборота	От 1,5 до 5 %	В течение 20 дней после регистрации подать заявление в налоговый орган
	IT-сертификат	0 %	Прохождение сертификации
Беларусь	Единый налог	Фиксированные денежные суммы, устанавливаемые отдельно в каждом регионе по каждому виду деятельности	Предоставить в налоговый орган декларацию по единому налогу за день до начала деятельности
	Упрощенная система	6 % (1–2 % для Оршанского района Витебской области)	В течение 20 рабочих дней с момента регистрации подать заявление в налоговую инспекцию
Казахстан	Фиксированный вычет	До 30 % суммы дохода	Уведомить налоговый орган
	На основе патента	приблизительно 26 700 долл. США	Предоставить в налоговый орган по месту нахождения расчет стоимости патента
	Упрощенная система	3 % 2 раза в год	Подать уведомление о применяемом режиме
	Специальное мобильное приложение	1 %	
Кыргызстан	Единый налог	0,1–8 % (зависит от вида деятельности и от вида расчетов)	Подать заявление в налоговый орган по месту регистрации
	На основе патента	Сумма устанавливается государством	Оплатить и получить патент в налоговом органе
Россия	Сельскохозяйственный налог	6 %	Подать уведомление в налоговый орган
	Упрощенная система	1–15 %	
	На основе патента	6 %	Подать заявление в налоговый орган
	Налог на профессиональную деятельность	4 или 6 %	Стать на учет в налоговом органе

Источник: разработано автором на основании [2–11; 13–14; 17]

дуальным предпринимателям, которые применяют данный режим, не нужно платить налог на добавленную стоимость, на их продукцию он не начисляется. Вдобавок к этому, аналогично упрощенной системе налогообложения, организации освобождаются от налогов на прибыль и имущество организаций. Индивидуальные предприниматели, использующие новый режим, также освобождаются от налогов на имущество и доходы физических лиц. Все, кто применяет новый режим, не будут выплачивать страховые взносы. Не нужно платить их ни с выплат своим работникам, ни за себя (как делают индивидуальные предприниматели с другими режимами).

На основании имеющихся данных о системах налогообложения проведем анализ применения специальных налоговых режимов МСП в государствах — членах ЕАЭС (таблица 1).

Также важной является оценка качественно-количественной составляющей найденных специальных налоговых режимов (таблица 2).

Выводы. Таким образом, на основании анализа можно отметить, что наиболее часто применимыми являются упрощенная система налогообложения и специальный режим на основе патента ввиду своей простоты и достаточно высокой степени эффективности, большая же часть иных режимов отличается и иногда присутствует лишь в единичном ва-

рианте. В большинстве государств процедуры установления специальных режимов отличаются максимальной простотой, ставки являются низкими и привлекательными для МСП. Можно отметить, что на данный момент консенсуса в отношении вопроса, больше или меньше дифференцированных налогов является лучшим решением, не найдено.

Однако в связи с продолжающейся экономической интеграцией рассматриваемых государств актуальной является гармонизация налогообложения МСП по следующим направлениям:

- выделение общесоюзных (применяя единые налоговые ставки) с сохранением специфических для каждой нации специальных режимов для МСП. Подобная унификация налоговых законодательств позволила бы углубить экономико-политическую интеграцию, вовлечь большее число субъектов МСП в региональное развитие и упростить для них понимание государственного регулирования;
- создание единых межгосударственных информационных систем (баз данных), обеспечивающих беспрепятственное взаимодействие налоговых органов государств — членов ЕАЭС по различным вопросам;
- создание межгосударственных информационных ресурсов, предназначенных для субъектов МСП и призванных упростить понимание налогового законодательства государств — членов ЕАЭС для достижения синергетического эффекта.

Создавая благоприятные условия для развития МСП, государства — члены ЕАЭС смогут совместно использовать весь потенциал этих организаций и укрепить свои позиции на международной экономической арене.

Литература

1. Вклад малого и среднего бизнеса в ВВП Беларуси за 2022 год составил 25,7 % [Электронный ресурс]: официальный сайт новостного агентства БЕЛТА. — Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/vklad-malogo-i-srednego-biznesa-v-vvp-belarusi-za-2022-god-sostavil-257-567518-2023/>. — Дата доступа: 28.10.2023.

2. Затицян, А.Т. Проблемы налогообложения субъектов малого и среднего предпринимательства / А.Т. Затицян, И.Г. Акоюн // Экономика в СНГ. — 2014. — № 8. — С. 211–218.

3. Кодекс Республики Казахстан о налогах и других обязательных платежах в бюджет

[Электронный ресурс]: 10 декабря 2008 г., № 120-VI; с изм. и доп. от 12.09.2023 г. // ЮРИСТ. Законодательство Республики Казахстан. — Алматы, 2023.

4. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: официальный сайт Постоянного комитета Союзного государства. — Режим доступа: <https://postcomsg.rf/econumbers/support/231314/>. — Дата доступа: 28.10.2023.

5. Малое и среднее предпринимательство [Электронный ресурс]: официальный сайт Министерства экономики Республики Армения. — Режим доступа: <https://www.mineconomy.am/ru/page/86>. — Дата доступа: 28.10.2023.

6. Налоговый режим [Электронный ресурс]: официальный сайт портала «Учет». — Режим доступа: <https://uchet.kz/tags/n/nalogovyy-rezhim-.html>. — Дата доступа: 28.10.2023.

7. Об изменении законов по вопросам налогообложения [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 30 декабря 2022 г., № 230-3; принят Палатой представителей 20 декабря 2022 г., одобр. Советом респ. 21 декабря 2022 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 04.01.2023 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

8. О стимулировании предпринимательской деятельности на территории средних, малых городских поселений, сельской местности [Электронный ресурс]: Декрет Президента Республики Беларусь от 7 мая 2012 г. № 6 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

9. О развитии торговли, общественного питания, бытового обслуживания [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 22 сентября 2017 г. № 345 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

10. О развитии Оршанского района Витебской области [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2018 г. № 506 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

11. О мерах по развитию юго-восточного региона Могилевской области [Электронный ресурс]: Указ Президента Республики Беларусь от 28 мая 2020 г. № 177 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2023.

12. Показатель благоприятности условий ведения бизнеса [Электронный ресурс]: официаль-

ный сайт рейтинга Doing Business Всемирного банка. — Режим доступа: <https://archive.doingbusiness.org/ru/data/doing-business-score>. — Дата доступа: 28.10.2023.

13. Приходько, И.В. Система налогообложения малого бизнеса в Республике Беларусь / И.В. Приходько // 72-я научно-техническая конференция учащихся, студентов и магистрантов: тезисы докладов, 12–23 апреля 2021 г., Минск; в 4 ч. — Минск: БГТУ, 2021. — Ч. 3. — С. 243–246.

14. Режимы налогообложения [Электронный ресурс]: официальный сайт Министерства экономики и коммерции Кыргызской Республики. — Режим доступа: <https://mineconom.gov.kg/ru/direct/385/396>. — Дата доступа: 28.10.2023.

15. Рейтинг стран [Электронный ресурс]: официальный сайт рейтинга Doing Business Всемирного банка. — Режим доступа: <https://archive.doingbusiness.org/ru/rankings>. — Дата доступа: 28.10.2023.

doingbusiness.org/ru/rankings. — Дата доступа: 28.10.2023.

16. Русак, Е.С. Гармонизация налогообложения в условиях Евразийского экономического союза / Е.С. Русак // Потенциал социально-экономического развития Российской Федерации в новых экономических условиях: материалы Международной научно-практической конференции, 19 ноября 2015 г. / под ред. Ю.С. Руденко, О.В. Романченко [Электронное издание]. — М.: ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2016.

17. Специальные налоговые режимы [Электронный ресурс]: официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации. — Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/kbk/yul/snr/>. — Дата доступа: 28.10.2023.

Статья поступила в редколлегию: 25.11.2023 г.

Особенности формирования информационной модели рынка труда в мире и Беларуси

Бобкова Ирина Николаевна,

*профессор, кандидат экономических наук,
Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»
(г. Минск, Беларусь)*

Кунцевич Виктор Павлович,

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет
(г. Минск, Беларусь)*

Стец Анастасия Александровна,

*старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента,
Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО»
(г. Минск, Беларусь)*

Определяющее воздействие на рынок труда оказывают новые факторы развития и экономического роста: активизация инновационной деятельности, широкомасштабное применение информационно-коммуникационных технологий, массовое привлечение квалифицированных трудовых ресурсов, расширение масштабов использования возможностей искусственного интеллекта. Под их воздействием происходит распространение информационной модели рынка труда. В статье рассмотрены ключевые особенности различных моделей рынка труда, важнейшие характеристики и пути формирования информационной модели в Беларуси, ее воздействие на различные аспекты трудовой деятельности людей.

New factors of development and economic growth have a decisive impact on the labor market: the intensification of innovation activity, the large-scale use of information and communication technologies, the massive attraction of qualified labor resources, and the expansion of the use of artificial intelligence capabilities. Under their influence, the information model of the labor market is spreading. The article discusses the key features of various labor market models, the most critical characteristics and ways of forming an information model in Belarus, and its impact on numerous aspects of people's labor activity.

Современный рынок труда в большинстве развитых стран сформировался в послевоенное время — во второй половине XX века. Государственные органы инициировали создание важнейших элементов его инфраструктуры: бирж труда, центров профессиональной подготовки и переподготовки кадров, фондов занятости, государственных фондов содействия предпринимательству, пенсионных фондов, коммерческих центров бизнеса.

Недостаточная научная разработанность проблем формирования информационной модели

рынка труда, а также управления присущими ей социально-трудовыми отношениями, предопределила актуальность данного исследования.

Безусловно, в экономике каждой конкретной страны присутствуют и взаимодействуют различные экономические уклады, но вместе с тем преобладающая роль одного из них задает базовые характеристики всему народно-хозяйственному комплексу, в том числе и рынку труда.

Рынок как таковой представлен субъектами рыночных отношений, действующими между ними социально-экономическими отношениями.

ми, в том числе обмена и конкуренции, рыночной инфраструктурой, а также институтами, обеспечивающими его функционирование.

Рынок труда наряду с рынками капиталов, товаров, услуг, информации, финансовыми рынками является одним из ключевых элементов современной экономики. Его формирование происходит одновременно со всеми другими структурами рыночной экономики по присущим ей законам, хотя, безусловно, имеет свою особую специфику. Отношения и процессы на рынке труда отражают все события и изменения, происходящие в экономике: развитие материально-технического потенциала; совершенствование или, наоборот, деградацию человека, его профессионализма, творческих возможностей, нравственных качеств; динамику общественных отношений (государственные и классовые структуры, отношения собственности, производственные связи).

Современный рынок труда предстает как единство системы социально-экономических отношений между работниками, работодателями и государством, а также между различными организациями, представляющими этих субъектов на рынке труда и институтов его инфраструктуры. Эти отношения включают: спрос на услуги труда определенного качества и квалификации, с одной стороны, и предложение услуг труда — с другой; механизм согласования интересов субъектов отношений на рынке труда; социально-экономические отношения, обеспечивающие воспроизводство трудового потенциала и потенциала рабочих мест и сфер приложения труда; отношения конкуренции между работниками за лучшие рабочие места и между работодателями — за наиболее эффективных работников, а также экономические интересы и мотивы поведения работодателей и работников. К важнейшим институтам рынка труда следует отнести трудовую мораль и традиции; систему права; систему социальной защиты; систему воспитания и образования; организационные структуры — биржи труда, центры занятости, учебные центры по переподготовке и повышению квалификации. Все вышеперечисленные отношения принято классифицировать как социально-трудовые отношения.

В зависимости от уровня массово применяемых техники и технологий, структуры занятости и особенностей других вышеперечисленных элементов можно выделить доиндустриальную, индустриальную, информационно-индустриальную и информационную модели рынка труда.

Доиндустриальная модель рынка труда представлена в слаборазвитых странах, в которых подавляющая часть работающего населения сосредоточена в сельском и лесном хозяйстве.

Индустриальная модель рынка труда характеризуется преобладающей занятостью трудоспособного населения в сфере промышленного производства. Для нее характерно постепенное сокращение доли занятых в аграрном секторе экономики и рост занятости в сфере услуг.

Одним из главных факторов создания современных информационно-индустриальных и информационных моделей экономики и рынка труда и одновременно важнейшим источником хозяйственного прогресса являются технологические достижения.

Информационно-индустриальная модель рынка труда присуща таким странам Западной Европы, как Германия, Франция и др. В них наблюдается постоянный рост занятости в сфере услуг, при некотором сокращении, но все же еще достаточно высоком удельном весе работающих в обрабатывающей промышленности. Обработка информации и использование информационных технологий ориентированы непосредственно на нужды производства и интегрированы в производственный процесс.

Информационная модель рынка труда изначально сформировалась в англо-саксонских странах — Великобритании, США и Канаде. Ключевым элементом этой модели является сфера услуг, в которой сконцентрирована основная часть рабочей силы. Характерная особенность этой модели — постоянное увеличение спроса на высококвалифицированный труд, обусловленное созданием новых рабочих мест в отраслях высокотехнологичных услуг, в том числе весьма разнообразных услуг населению с использованием цифровых технологий и все более широким внедрением искусственного интеллекта — роботов, замещающих труд работников различных профессий, и таких элементов современных технологий, как нейросети.

Элементы постиндустриализма, определяющие современное состояние и конъюнктуру рынков труда в высокоразвитых странах, начали создаваться после окончания Второй мировой войны. Их появление и развитие тесно связано со структурной и технологической перестройкой экономики и принципиальным изменением структуры спроса и предложения на рынке труда. Инновационная направлен-

ность экономики этих стран обеспечивалась повышением степени открытости и ориентированности на увеличение экспортного потенциала, расширением масштабов встроенности в общемировое хозяйство, увеличением и постоянной модификацией регулирующих воздействий государства на экономику, все более разносторонним учетом мотивационной составляющей экономической деятельности, созданием системы активной социальной политики и др.

В послевоенной Европе до 50 % населения проживало в сельской местности, а доля аграрного сектора в ВВП достигала 30 %.

Последующее экономическое развитие шло по линии сжатия доли первичного сектора (сельское хозяйство и добывающая промышленность) в ВВП, одновременно происходило сокращение доли занятых в аграрном секторе и в отраслях добывающей промышленности.

В 1950-е гг. в обрабатывающей промышленности и строительстве Великобритании было занято 44,4 % совокупной рабочей силы, в Германии — 41,2 %, во Франции — 40,4 %, в США — 34,7 %. Продукция этих отраслей обеспечивала 42,1; 47,4; 43,2 и 34,5 % ВВП рассматриваемых стран. На протяжении 70-х, 80-х и 90-х гг. XX в. происходило постепенное сокращение доли промышленного сектора в ВВП. Уже к началу 1990-х гг. доля промышленного сектора в ВВП колебалась от 15 % в Греции до 30 % в ФРГ, а в среднем по Евросоюзу составляла 20,2 %. В США этот показатель составлял, по различным оценкам, 22,7–21,3 %.

В сельском хозяйстве Европейского союза (ЕС) к середине 1990-х гг. было занято уже только около 5 % активного населения, в США — 2,7 %.

Существенно сократилась доля занятых в добывающей промышленности. В Германии она составила 1,1 %, во Франции — 0,8 %, в США — 2 % [1].

В середине 1990-х гг. в сфере услуг было занято: в Японии — 58,4 %, в Германии — 63 %, во Франции — 69 %, в Италии — 62 %, в Великобритании — 70 %, в США и Канаде — 73 % от общего числа занятых [2].

К 2023 г. в число 20 стран с наибольшей долей занятых в сфере услуг вошли: Израиль — 82 %, Люксембург — 80,6 %, Великобритания — 80,4 %, ОАЭ — 78 %, Сингапур — 77,4 %, США — 76,8 %, Канада — 76,0 %, Норвегия — 76,0 % [3].

Приведенные данные свидетельствуют, что в отраслевой структуре совокупной рабочей

силы действует долговременная тенденция абсолютного и относительного сокращения численности занятых в сфере материального производства и увеличения ее в сфере услуг, в том числе высокотехнологичных по своему содержанию.

В новых индустриальных странах структура занятости также динамично изменяется: сокращается доля занятых в сельском хозяйстве, формируется квалифицированная рабочая сила, которая концентрируется в производстве электронного и электрического оборудования, автомобилей, морских судов, сфере информационно-коммуникационных технологий.

В послевоенный период одним из ведущих мировых лидеров в сфере развития технологических разработок, научных исследований и образования являются США. В 1940-х гг. в американские колледжи поступало менее 15 % выпускников школ в возрасте от 18 до 21 года. В середине 1990-х гг. этот показатель составил 62 %, а в первом десятилетии XXI века ставится вопрос о необходимости замещения всех рабочих специальностей лицами с высшим образованием.

Ни одна из стран мира не могла инвестировать сопоставимые по размеру с США ресурсы в сферу научных исследований и образование. К началу XXI века на развитие всех форм образования в этой стране направлялось 635 млрд долл. в год. На научные исследования и разработки институциональные и частные инвесторы ежегодно тратили в среднем около 240 млрд долл.

Затраты на образование в решающей мере обеспечивают повышение эффективности и конкурентоспособность трудовых ресурсов, что в конечном итоге реализуется в совершенствовании качества производимых товаров и услуг. Но лишь немногие страны способны обеспечить необходимое финансирование образования.

Согласно докладу ЮНЕСКО, государственные расходы на образование составляют около 6 % или более от валового национального продукта только в 35 странах мира. В эту группу стран входит и Беларусь (4,9 % в 2019 г.). Из региона Центральной и Восточной Европы, кроме Беларуси, к группе стран с наибольшими расходами на образование принадлежит только Словения. Так, например, в 2019 г. в Республике Беларусь основными статьями расходов бюджета на социальную сферу стали здравоохранение — 14,8 %, физическая культура, спорт, культура и сред-

ства массовой информации — 3,8 %, образование — 17,5 %, социальная политика — 8,2 % бюджета [4].

Уже к середине 1990-х гг., по сравнению с послевоенным периодом, структура занятости в высокоразвитых странах претерпела существенные изменения: на 10 тыс. занятых в народном хозяйстве США приходилось 74 исследовательских работников, в Швеции — 68 человек, во Франции — 59, в Германии — 58, Великобритании — 51, Испании — 30 [5].

В указанных странах наиболее быстро растущей профессиональной категорией экономически активного населения являются работники преимущественно умственного труда (инженеры, техники, менеджеры, ученые). Более 80 % этих работников сосредоточены в сфере услуг, в таких ее секторах, как образование, здравоохранение, наука, телекоммуникации, компьютерные, инжиниринговые, управленческие, кредитно-финансовые, страховые и другие профессиональные услуги. Ведущим сектором сферы услуг является информатика. Во всех развитых странах именно в этой сфере отмечены наиболее высокие темпы прироста занятости. В США, Канаде и Великобритании информатика представляет в основном самостоятельный сектор, в котором сосредоточено 48,3, 45,7 и 45,8 % соответственно всех занятых в сфере услуг. В Японии и Германии, где обработка информации интегрирована в производственный процесс, этот показатель ниже — 32,2 и 28,4 % [6].

Если в 1970-е гг. наращивались вложения в трудосберегающую технику и создавались «безлюдное производство», то к 1980-м гг. стало очевидным, что курс на безлюдные технологии задерживает развитие человеческого капитала, которое необходимо для долгосрочного устойчивого роста. Всеобщее распространение получила парадигма, согласно которой социально-экономический прогресс может быть обеспечен лишь сочетанием передовой техники и квалифицированных работников.

Технологический прорыв, связанный с развитием и стремительным распространением информационных и телекоммуникационных технологий, обусловил появление новых форм занятости. Глобальное распространение информационных сетей, создание специфической инфраструктуры в сфере телекоммуникационных систем, а также возможность доступа к ним через персональные компьютеры

и рабочие станции обеспечили появление и предложение потребителям широкого спектра постоянно обновляющихся сетевых услуг. Численность возникших на этой основе новых рабочих мест постоянно увеличивается.

Стремление фирм обеспечить высокий уровень конкурентоспособности производимой продукции, гибкое реагирование на меняющиеся запросы рынка обуславливает активное применение новых форм организации труда и управления людскими ресурсами. Фирмы осуществляют фундаментальную перестройку своей внутренней организации и политики, проводимой в отношении рабочих и служащих.

Особую роль в новой организации труда играют рабочие группы, непосредственно реализующие новые системы и методы труда. Принципиальные изменения касаются того, как персонал выполняет свою работу. Широкое распространение получили рабочие группы, возглавляемые креативным менеджером, а также группы самоуправления. Поскольку результат труда является групповым продуктом, ответственность за выполнение задания в одинаковой мере несут все работники. Практикуется ротация видов работ, что требует от работников овладевать несколькими специальностями. Создаются самоуправляемые группы, кружки качества или группы тотального управления качеством, автономные проблемные группы.

Группы решения проблем могут быть сформированы из персонала разного профиля. Задействованные в них работники помимо своих непосредственных производственных обязанностей анализируют внешние факторы производства, политику поставщиков, проблемы изготовления и качества продукции, решают вопросы охраны труда и здоровья.

В новых формах организации труда проявляется переход от вертикального принципа управления к горизонтальному, что отвечает требованиям быстрого реагирования на меняющиеся запросы рынка и диверсифицированного выпуска продукции.

Внедрение новых форм организации труда обеспечивает обоюдное стремление и работодателя, и работника к более высоким уровням профессиональной подготовки и сопровождается ростом оплаты за ответственную и высококачественную работу. Таким образом, решается задача максимального использования креативных способностей работников, мотивируется стремление к повышению профессионального уровня, участию в принятии от-

ветственных решений, позитивное восприятие новых технологий и адаптация к ним.

В постиндустриальных странах и быстро развивающихся индустриальных странах происходит вытеснение неквалифицированного труда квалифицированным. Устаревшие и утратившие ключевое значение производства, а также те из них, где не требуется массовая высокая квалификация работников, переносятся в менее развитые страны с большим предложением дешевой рабочей силы.

На отношения на рынке труда в постиндустриальных странах оказывает заметное влияние появление «новой элиты» — положение и статус ее представителей определяется не столько их иерархическими полномочиями, сколько профессионализмом и компетентностью. В соответствии с этим статусные различия в обществе стали в значительной мере определяться качеством полученного образования.

К факторам, определяющим конкурентоспособность и устойчивое развитие, отнесены:

- инвестиции в научные исследования и разработки;
- инвестиции в высшее образование;
- затраты на информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе программные продукты.

Инвестиции в экономику, основанную на знаниях, имеют четко выраженную тенденцию к росту, причем наиболее сильную в странах — лидерах мировой конкурентоспособности. Именно эта тенденция в самой ближайшей перспективе и будет определять содержание и структуру спроса на рынке труда.

В современной рыночной экономике смешанного типа велика роль государства. На рынке труда государство выступает в качестве работодателя в принадлежащих ему на правах собственности предприятиях и учреждениях, в том числе государство предоставляет рабочие места в сфере производства общественных благ; государство регулирует отношения спроса и предложения услуг труда; государство осуществляет социальную политику.

В соответствии с правилами международной статистики принято, что государство является работодателем по отношению к лицам, занятым в государственном секторе экономики. Государственный сектор включает в себя правительственный (бюджетный) сектор и сектор государственных предприятий.

Правительственный сектор включает правительственные учреждения, фонды социального страхования, частные и государственные

неприбыльные (non-profit) некоммерческие учреждения, работающие под надзором государства и за счет его средств. Сектор государственных предприятий включает хозяйственные субъекты, работающие на рынок, контролируемые и финансируемые в основном за счет средств государственного бюджета. Вместе с тем нельзя не отметить, что в странах, формирующих информационную модель рынка труда, увеличивается число сторонников неоклассического течения в вопросах регулирования рынка труда. Большинство предложений сторонников этого течения прямо или косвенно направлено против интересов лиц наемного труда. Так, например, они считают, что государство должно снизить масштабы регулирования рынка труда в следующих сферах:

- в области социальной защиты, т.к. уровень жизни, обеспечиваемый безработным, снижает стимулы к поискам работы;
- регулирование минимальной заработной платы может вызвать увольнения работников в случаях, когда ее законодательно установленная величина оказывается выше, чем на нерегулируемом рынке;
- предлагается смягчить нормы трудового законодательства, в нынешнем его виде создающего сложности для работодателей при приеме и увольнении работников и способствующего увеличению заработной платы, что снижает возможности приема на работу новых людей и увольнения неэффективных работников;
- пересмотреть полномочия профсоюзов, позволяющие добиваться высоких зарплат, что снижает возможности найма дополнительных работников и понижает производительные возможности экономики.

Высказывается мнение, что сам термин «социально ориентированное государство» уже утрачивает свою актуальность, а термин «государство социальных инвестиций» в большей мере отражает вектор современного развития. Э. Гидденс отмечает: «сегодня нам нужна модель того, что я бы назвал «позитивное социальное обеспечение», не просто система социального обеспечения, а система инвестирования, которая развивает человеческие способности» [7]. Такая концепция социальной защиты представляется весьма спорной, особенно в условиях высокого уровня безработицы, характерного для современных высокоразвитых стран.

В большинстве стран достигнуто понимание, что конкурентоспособность национальных экономик в современном мире определяется их способностью к постоянному реформированию, в том числе и социально-трудовой сферы. Вместе с тем все большее беспокойство вызывает тот факт, что широкое использование информационно-коммуникационных технологий и искусственного интеллекта создает весьма значимые угрозы для занятости в различных секторах рынка труда. В материалах Мирового экономического форума (2021 г.) отмечается, что к 2025 г. 85 млн рабочих мест в мире могут быть исключены из действующей системы разделения труда, в то время как 97 млн новых рабочих мест могут возникнуть как наиболее подходящие для взаимодействия в системе машин и алгоритмов [8].

В опубликованном в 2023 г. аналитическом отчете Institute for Business Value, озаглавленном «Дополненная работа в автоматизированном мире, управляемом искусственным интеллектом», акцентируется внимание на наступлении новой эры в разделении труда между людьми и машинами. В отчете, в частности, отмечается, что революция, происходящая в сфере искусственного интеллекта, достигла переломного момента, когда дальнейшая скорость его распространения увеличится на порядок, при этом важно учитывать, что на данном этапе не искусственный интеллект заменит людей, а люди, использующие искусственный интеллект, заменят людей, не владеющих необходимыми навыками. Появился новый термин «инфорги» — люди, проводящие в цифровой реальности больше времени, чем во сне. Интересны ключевые прогнозы отчета: предполагается, что в ближайшие три года 40 % работающих должны будут переqualificироваться в связи с внедрением искусственного интеллекта. Это означает, что 1,4 млрд человек из 3,4 млрд человек мировой рабочей силы должны будут пройти переqualфикацию. Подразумевается приобретение новых компетенций, основанных на умении встроиться в новое разделение труда между людьми и машинами, и освоение навыков «дополненной работы», когда партнерство человека и машины кратно повышает производительность труда и обеспечивает экспоненциальный рост отдачи от бизнеса. Примерный процент рабочих мест, связанных с «дополненной работой», составит: в сфере маркетинга — 73 %, обслуживания клиентов — 77 %, в сфере закупок — 97 %, финансов — 93 % [9].

Процесс исчезновения ряда профессий и замены их искусственным интеллектом является характерной чертой формирования информационной модели рынка труда. Остается нерешенным вопрос, как минимизировать рост структурной безработицы и учесть изменения на рынке труда при регулировании занятости, проведении социальной политики, а также в системе образования.

По пути формирования информационной модели рынка труда идет и Республика Беларусь. В многоукладной экономике страны ряд предприятий нуждается в структурной и технологической перестройке, создании вспомогательных производств и необходимой производственной инфраструктуры. Не менее важным является внедрение современных систем управления, маркетинга и мотивации персонала. Работа в этом направлении позволяет перепрофилировать деятельность избыточного персонала предприятий и избежать пополнения рынка труда незанятыми работниками.

Благоприятные перспективы в изменении структуры занятости и расширении масштабов эффективной занятости связаны с ведущими отраслями промышленности и аграрного сектора, совершенствованием их технико-технологической базы, приоритетным развитием наиболее конкурентных с точки зрения мировой конъюнктуры отраслей и производств. Пока же в отраслевой структуре занятых присутствует высокий удельный вес работников материального производства, в том числе сравнительно большой процент занятых в аграрном секторе экономики. Удельный вес занятых в науке и научном обслуживании, сфере услуг ниже, чем в высокоразвитых странах и ряде стран с развивающимися экономиками. Имеются большие потенциальные возможности для организации новых эффективных рабочих мест.

В 2020 г. в экономике Беларуси было занято (с округлением до сотен) 4 319 600 человек. Официально зарегистрированных безработных — 7200 человек. В промышленности в целом занято 23,5 % от всех занятых в экономике; в транспорте, почте, доставке и складировании — 6,6 %; торговле, авто- и моторемонте — 14,4 %; в государственном управлении — 4,2 % всех работников [10]. На рынке труда представлено определенное несоответствие спроса и предложения рабочей силы по профессионально-квалификационному составу, территориальному размещению свободных рабочих мест, с одной стороны, и предложению услуг труда — с другой. Одновременно

наблюдается и избыток, и дефицит работников. Так, например, в 2023 г. в Минске существовало 1913 вакансий медицинских сестер, 1683 вакансии врачей, 1030 вакансий поваров, 772 вакансии инженеров, 739 вакансий водителей автомобилей. В сфере торговли требовалось более 1200 кассиров и продавцов, существовали свободные вакансии рабочих — не хватало слесарей, токарей, электриков, маляров. Нанимателям требовалось 215 бухгалтеров, 173 экономиста, 139 администраторов [11]. Присутствует неудовлетворенный спрос на высококвалифицированных работников — квалифицированных и ответственных рабочих и специалистов, менеджеров, владеющих современными технологиями организации, управления и маркетинга. Действует тенденция сокращения спроса на неквалифицированную рабочую силу. В структуре безработных приблизительно каждый пятый не имеет профессии.

Пока еще низкие темпы обновления и ликвидации устаревших рабочих мест обуславливают тот факт, что оборот рабочей силы осуществляется преимущественно между уже существующими рабочими местами с присущим им в своем большинстве невысоким уровнем оплаты труда.

Разрабатывая экономическую стратегию формирования информационной модели рынка труда, было бы весьма ошибочным делать ставку на создание исключительно высокотехнологичных, а следовательно, и высокозатратных рабочих мест и производств. Важно учитывать особенности реально существующего предложения услуг труда. Одновременно целесообразно создавать определенное количество рабочих мест в розничной торговле, гостиницах, ресторанах и других предприятиях бытового обслуживания. Эти рабочие места обеспечивают трудоустройство иммигрантов, молодежи, не имеющей трудового опыта, домохозяек, ищущих возможность подработать. Тем самым обеспечивается увеличение занятости, в том числе за счет увеличения общей численности работающих — экономически активного населения.

В различных секторах экономики Беларуси имеются большие возможности создания востребованных рабочих мест разного уровня, и эти возможности целесообразно в полной мере использовать.

Формирование информационной модели рынка труда непосредственно связано с развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Эти технологии включают

постоянно расширяющийся спектр цифровых технологий и используются для создания и передачи информации и оказания услуг. В них применяются многочисленные средства для записи и хранения информации и доступные технические возможности для транслирования информации по различным каналам, включая текст, видео и голос. Их неотъемлемыми составляющими являются: программное обеспечение, компьютерное оборудование, сотовая связь, телефонные линии, электронная почта, сети беспроводной и кабельной связи, сотовые и спутниковые технологии, мультимедийные средства, интернет. Информационно-коммуникационные технологии оказывают мощное воздействие на трансформацию экономики и многих аспектов жизнедеятельности людей, поскольку формируют глобальное информационное пространство, обеспечивают доступ к различным видам информации на основе связи и лежат в основе создания принципиально новых эффективных производств и направлений в науке, технологиях и технике. Положительные тенденции в этой области обусловлены в первую очередь последовательной реализацией государственных программ, направленных на цифровое развитие. Имеются реальные перспективы для дальнейшего развития ИКТ и расширения на этой основе научно-инновационной деятельности. К положительной тенденции в развитии ИКТ в Беларуси следует отнести рост числа пользователей: к началу 2021 г. лицензии на оказание услуг в области электросвязи имел 191 оператор; к 2022 г. количество абонентов широкополосного доступа в интернет составило 3,227 млн; IP-телевидение использовали 2,353 млн абонентов; число абонентов мультисервисной IMS-платформы достигло 3,731 млн; внешний канал в интернет Беларуси на 1 января 2022 г. составил 2240 Гбит/с; количество абонентов достигло 11,76 млн; сотовая связь второго поколения стала доступна на 99,4 % территории страны, третьего поколения — на 98,4 %, четвертого поколения — на 76,7 %. Сетью 4G охвачены 97,4 % жителей страны [12].

Итак, можно сделать вывод, что на современном этапе развития ИКТ формирование информационной модели рынка труда в Беларуси происходит одновременно с расширением сфер использования информационно-коммуникационных технологий. Последние оказывают неоднозначное воздействие на рынок труда. Одновременно наблюдается увеличение численности высокооплачиваемых рабочих мест,

новых форм занятости и самозанятости работников и высвобождение работников, на смену которым приходит робототехника либо работники более высокой квалификации. Развитие информационной модели рынка труда требует последовательного обеспечения переквалификации все большего числа работников, формирования у них новых компетенций, обеспечивающих «новое партнерство» между людьми и машинами — умение встраиваться в новое разделение труда между людьми и машинами, а также готовность к постоянному переобучению и развитию новых трудовых навыков. Важно вовремя осознать революционный характер происходящих перемен в экономике в целом и на рынке труда в частности и учесть эти перемены в трудовом законодательстве, системах налогообложения, социальной защиты и социального обеспечения, профессиональной подготовки работников.

Литература

1. Иноземцев, В. Восставшая из пепла: европейская экономика в XX веке // *Мировая экономика и международные отношения*. — 2002. — № 1. — С. 5.
2. *Мировая экономика: Учеб пособие для вузов* / Под ред. проф. И.П. Николаевой. — 2-е издание — М.: НИИТИ-ДАНА, 2000. — С. 246.
3. 20 стран мира с наибольшей занятостью населения в сфере услуг [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://infotables.ru/statistika/43-ekonomicheskaya-statistika-stran-mira/428-protsent-zanyatosti-vzroslogo-naseleniya-stran-mira-tablitsa>. — Дата доступа: 21.08.2023
4. Ткачев, А.Б. Социальная сфера Республики Беларусь в контексте экономических показателей [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/250654/1/480-485.pdf>. — Дата доступа: 15.04.2023
5. Электронный ресурс: <http://www.bntu.info/news/society/belarus-voshla-v-gruppu-stran-s-naibolshimi-rasxodami-na-obrazovanie.html>. — Дата доступа: 03.04.2023.
6. *Revue internationale du travail*. — 2020. — № 1. — Р. 16.
7. Гидденс, Э. Социально ориентированное государство в современном европейском обществе // *Социология*. — 2007. — № 3. — С. 16.
8. The Future Of The Workforce: How Human-A.I. Collaboration Will Redefine The Industry [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/05/04/>. — Дата доступа: 15.03.2023.
9. Электронный ресурс: <http://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/augmented-workforce>. — Дата доступа: 25.08.2023.
10. Сколько в Беларуси работников и чем они заняты? [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://money.onliner.by/2021/12/26/skolko-v-belarusi-rabotnikov-i-chem-oni-zanyaty>. — Дата доступа: 21.08.2023.
11. Узнали, каких специалистов не хватает в Минске [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://smartpress.by/news/50330/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fdzen.ru%2Fmedia%2Fid%2F5f69f4440e4ef931a6ad3eed%2F64e35d0193eca9692219bc43. — Дата доступа: 21.08.2023.
12. Минсвязи подвело итоги развития ИКТ в 2021 году [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://belarus-news.info/category/lifestyle>. — Дата доступа: 15.03.2023.

Статья поступила в редколлегию: 01.09.2023 г.

Применение инструментов социального кредита в Китае для совершенствования системы социальных услуг для самозанятых

Ши Синьлин,

*аспирант экономического факультета БГУ
(г. Минск, Беларусь)*

Паньшин Борис Николаевич,

*доктор технических наук,
профессор Белорусского государственного университета
(г. Минск, Беларусь)*

Рассмотрены вопросы совершенствования системы социальных услуг для самозанятых в Китае путем использования инструментов социального кредита (рейтинга) для соблюдения законодательства по найму работников организации, их деятельности и уплаты налогов в условиях глобальной цифровизации. Отмечено, что под «социальным рейтингом» в Китае понимается система оценки деятельности отдельных лиц или категорий граждан, а также юридических лиц и организаций по установленным государственным органом нормам и правилам, которые формируют определенные параметры, собираемые через инструменты массового наблюдения и технологии больших данных.

Охарактеризованы исторические предпосылки социального кредита (рейтинга) в Китае, восходящие к учению Конфуция о правильном поведении человека. Определено, что репутационный скоринг представляет собой новую модель социального кредитного управления, которая меняет характер отношений в обществе, позволяя более детально учитывать потенциальные возможности граждан, а также более эффективно и адресно распределять социальные льготы, особенно в условиях роста числа самозанятых.

Система репутационного скоринга может быть расширена и применена в оценке деятельности юридических лиц, что представляет интерес для повышения эффективности и стимулирования роста экономики многих стран.

The issues of improving the system of social services for the self-employed in China through the use of social credit (rating) tools to comply with legislation on hiring workers, organizing their activities and paying taxes in the context of global digitalization are considered. It is noted that the «social rating» in China is understood as a system for assessing the activities of individuals or categories of citizens, as well as legal entities and organizations according to the norms and rules established by the government body, which form certain parameters collected through mass surveillance tools and big data technologies.

The historical prerequisites for social credit (rating) in China, dating back to the teachings of Confucius on correct human behavior, are characterized. It has been determined that reputation scoring is a new model of social credit management, which changes the nature of relations in society, allowing a more detailed consideration of the potential capabilities of citizens, as well as a more effective and targeted distribution of social benefits, especially in the context of an increase in the number of self-employed.

The reputation scoring system can be expanded and applied in assessing the activities of legal entities, which is of interest for increasing efficiency and stimulating economic growth in many countries.

Введение. Цифровой социальный кредит, система социального кредита, система цифрового учета, система социального доверия, со-

циальный рейтинг — понятия, которые ассоциируются исключительно с Китайской Народной Республикой и изменениями, которые

произошли в законодательстве Китая в январе 2021 г.

Система социального кредита (рейтинга) граждан КНР — уникальный и практически неисследованный феномен современного Китая. Единая нормативно-правовая база КНР о социальном кредите лишь только начинает формироваться, тогда как де-факто система давно уже построена и активно развивается.

Цель системы социального кредита — улучшить морально-нравственный климат в обществе Китая и стать основополагающим фактором, формирующим новые социальные и экономические отношения.

Система социального кредита учитывает факторы материального мира: уплата налогов, возврат кредитов, поведение в быту, потребительское поведение. Но при этом общая сумма баллов рейтинга оценивает человека с точки зрения морали и нравственности, предоставляя нематериальные блага за материальные действия, и может служить оценкой для оказания государством социальных услуг, что является актуальным в условиях роста самозанятости.

Система уходит от материальных показателей — возраст, доход, пол, место жительства — и тем самым помогает преодолевать технократический характер индустриального общества. Основное внимание обращается на нематериальные факторы: честность, добросовестность, спокойствие, трудолюбие, социализация, готовность помочь другим, социальная ориентация, забота о работниках, качество выпускаемой продукции (для компаний). Имеющая значительные перспективы цифровая модель виртуальной реальности ускоряет цифровизацию и использование показателей социального рейтинга.

Изучение механизма формирования и использования социального кредита представляет теоретический и практический интерес. В том числе и с точки зрения повышения культуры самозанятых и культуры в цифровом обществе в целом.

Суть понятия «социальный кредит» в Китае

Определение кредита в западных странах дается с чисто экономической точки зрения. В китайской культуре понятие «кредит» рассматривается в более широком смысле и интерпретируется как «соблюдение обещания, выполнение контракта и, таким образом, завоевание доверия других».

Под «социальным рейтингом» в Китае понимается система оценки отдельных лиц или

категорий граждан, а также юридических лиц и организаций по установленным государственным органам нормам и правилам, которые формируют определенные параметры, собираемые через инструменты массового наблюдения и технологии больших данных.

Анализ практики социального рейтинга позволяет сделать вывод, что в КНР понятие «кредит» приравнивается к понятию «репутация», в основу которой входят экономические, моральные и социальные факторы. Главным является фактор повышения доверия в обществе. Таким образом, система социального кредита — это система оценки социальной целостности и гражданской зрелости, введенная китайским правительством в 2014 г. По плану разработчиков, такая система должна быть обязательной и охватывать все общество в Китае.

Эта система построена на ранжировании поведения граждан на основе их потребительского выбора, кредитной истории, личных отношений и даже индивидуальных привычек.

Исторические предпосылки социального кредита (рейтинга) в Китае. Истоки социального рейтинга восходят к учению Конфуция о том, что «правильные поступки приводят к правильному результату».

Идея наблюдения за людьми и ведение списков оценок их качеств для китайского общества не нова. С древних времен в Китае подсчет достоинств и недостатков ложился в основу тонко отстроенной системы поощрений и наказаний. Уже со времен династии Сун (XII в.), а впоследствии более активно в период династии Мин (XVI в.) органы власти вели списки персональных достоинств и недостатков. Эта традиция органично вписалась в моральные нормы в социалистическом Китае и усилилась в ходе информатизации и цифровизации экономической и социальной деятельности и поведения граждан.

Проблема повышения достоверности аналитической информации о клиентах и качества их кредитных рейтингов возникла в начале 2000-х годов, после вступления Китая в ВТО. Понятие социального кредита впервые возникло в дискуссиях, касающихся развития зарождающейся рыночной экономики Китая.

Термин «доверие» был определен как важнейший элемент поддержки рыночных транзакций, которого на тот момент времени в Китае крайне не хватало [1]. Первое упоминание системы социального кредита на высоком государственном уровне появилось в Отчете работы правительства КНР за 2002 г.

Председателем КНР Цзян Цзэмином была высказана мысль о необходимости создания механизма, позволявшего углубить «модернизацию рыночной составляющей» Китайской Народной Республики [2].

Сама идея системы социального кредита впервые была предложена в 2007 г., и с тех пор ее реализация идет очень быстрыми темпами. Местные органы власти и частные компании разрабатывали свои собственные версии системы социального рейтинга [3].

Эта система похожа на систему баоцзя, которая существовала до 1949 г., то есть до провозглашения КНР, организации крестьянских дворов в особые единицы. Отправной точкой внедрения системы социального кредита Китая стоит считать 2014 г., так как в это время Госсовет КНР опубликовал «Программу создания системы социального кредита (2014–2020)» [4].

Зарождение системы социального кредита само по себе носило оттенок коммерческого начинания и было продиктовано стремлением предоставлять лучшие товары путем анализа потребностей потребителей, повышать качество услуг и т.д.

Со времен планового социализма существовали две системы сбора информации о гражданах КНР. Система «данган» — *dàng'àn* (档案) — фиксировала производственные и социальные отношения гражданина, в определенном смысле заменяла его личное дело и характеристику. Записи велись в бумажном виде, хранились в местных архивных бюро и не могли быть оперативно востребованы для анализа. Другая система — *hùkǒu* (户口) — содержала записи о регистрации домашнего хозяйства и связанную информацию о членах семьи и родственниках, включая такие позиции, как населенный пункт, имя, дата и место рождения, родители, супруг, дети, браки, разводы, смерти и смена места жительства. Эти две системы давали вполне надежную характеристику гражданина до начала урбанизация Китая в 1980–1990-х гг. [Kroeber 2016: 73-75]. С началом рыночных реформ миграционные потоки возросли, и уже трудно было вести оперативный учет по месту жительства, сама информация становилась непригодной для анализа.

Кредитная система была впервые создана для того, чтобы создать гармоничное общество, где люди повсеместно соблюдают нормы морали и права.

Первым, кто расширил значение понятия «кредит», был ученый Ван Шуксэй, который

в своей статье «Концепция кредита», опубликованной в «Философской динамике», отметил, что существует два типа кредита: кредит правил и кредит обязательств. А кредит правил — это универсальная форма соглашения при определенных условиях, включая то, как это правило связано с соблюдением требований и их соответствующим поведением.

Как правило, кредит правил часто является отражением коллективной воли или социальной рациональности, такой как постановления правительства, правовые нормы, этические нормы и даже нормативные акты конкретных учреждений. Философский анализ кредитоспособности подразумевает включение в понятие «кредит» регулярного кредита и обещанного кредита [8].

При этом под системой социального кредита понимают не этимологически схожее с ним и введенное еще в первой половине XX в. экономистом и инженером Клиффордом Дугласом понятие социального кредита (*Social Credit*, или сокращенно *Socred*) [9], используемое в социально-экономической сфере, а систему оценки деятельности и поведения граждан, их социальной и политической благонадежности, складывающуюся в Китайской Народной Республике в течение последних десяти лет. Китайцы называют эту систему «пиньинь», и смысл ее чаще всего передают как «система социального доверия» или «социальный рейтинг».

Система социального кредита в условиях цифровизации

Согласно исследованию, 80 % китайских интернет-пользователей положительно относятся к кредитной системе, активно внедряемой правительством страны [7]. Одной из причин этого была необходимость в надежной платформе, служащей оценке социального поведения граждан огромной страны.

Другой проблемой является продолжающийся рост городского населения за счет притока молодежи из сельских районов, что приводит к ослаблению традиционных форм контроля молодых людей со стороны старших родственников.

Внедрение социального кредита и мониторинга в городских районах стало действенным методом по двум основным причинам: приучение людей к системе, применяя ее первоначально к большому количеству людей, и сбор огромного количества информации сразу в густонаселенной области.

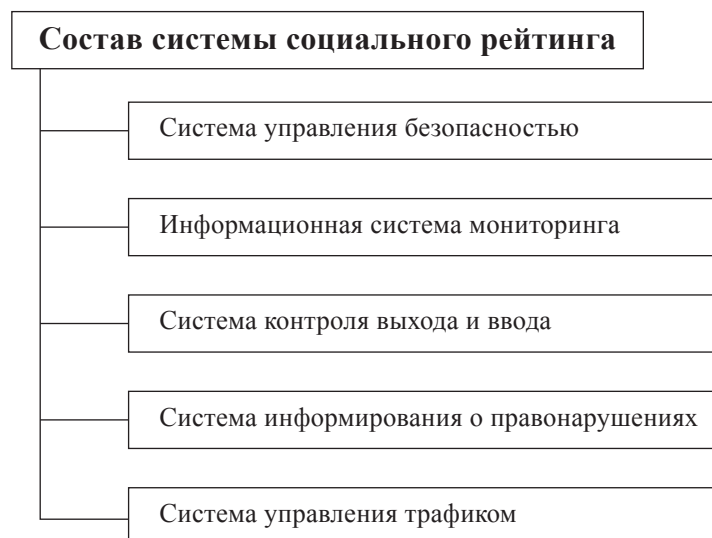


Рисунок 1. Структура системы социального кредита

Развитие коммуникационных технологий и идеи «электронного правительства» привело к разработке в 1990-х гг. системы «Золотой щит» (Big data analysis technology) (金盾工程, jīndùn gōngchéng). С 1998 по 2004 г. она была введена по всей стране (рисунок 1).

Частью этого проекта является «Великий китайский файрволл» (Great Firewall of China) — система фильтрации содержимого интернета в КНР.

В 2004 г. появилась сетевая система поддержания общественной безопасности и социального порядка — wanggehua guanli, или просто «сетевое управление» (社会网格化管理). Она имела черты социального управления, повысила уровень ситуационной осведомленности, стал возможным контроль отдельных лиц.

Система социального кредита не представляет собой единую и целостную систему, монополизированную государством. Основным ее принципом, как указано в документе, яв-

ляется то, что она «возглавляется правительством, но строится обществом».

Можно выделить следующие ее характерные черты.

1. Правительство КНР стремится создать экосистему социального кредита, ключевым условием функционирования которой является работа всех необходимых технических составляющих.
2. В программе подчеркивается роль информационных технологий в создании системы социального кредита: информационные системы используются для регистрации и отслеживания кредитной информации юридических и физических лиц, кроме того, на их основе создаются механизмы обмена кредитной информацией между государственными организациями.
3. Указывается, что ключом к созданию системы социального кредита является практика поощрений и штрафов.

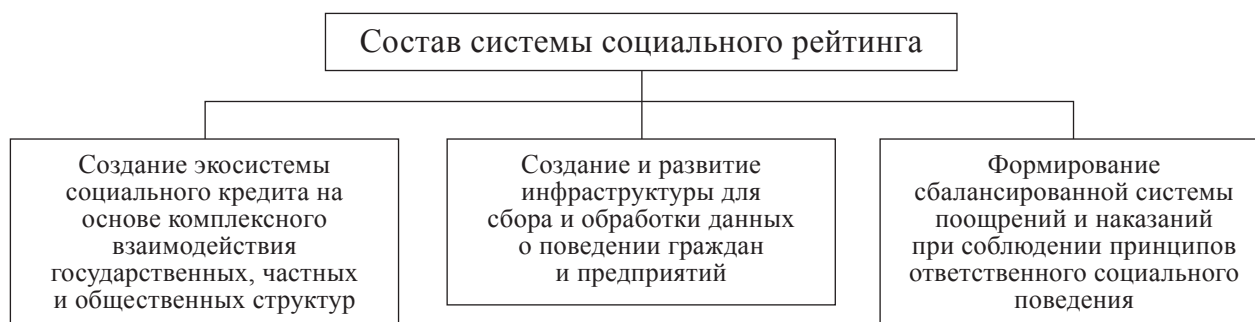


Рисунок 2. Государственный подход к созданию системы социального рейтинга в Китае

Основные составляющие социального рейтинга приведены на рисунке 2.

Из текста программы следует, что к 2020 г. не только каждая компания, но и каждый житель материкового Китая будет отслеживаться и оцениваться системой в режиме реального времени. Рейтинг доверия физлиц будет привязан к внутреннему паспорту, при этом рейтинги будут публиковаться в централизованной базе данных в интернете в свободном доступе.

Особенности системы социального кредита в Китае

Китайская система построена таким образом, что без идентификации гражданина в социальном пространстве сложно получить все блага. Располагая сведениями о гражданине, государственные органы вносят их в единую базу данных, после чего у него также формируется единый кредитный рейтинг.

Ограничения в информационном пространстве и необходимость идентификации пользователей прописаны в двух законах КНР: законе о кибербезопасности [5] и антитеррористическом законе [6], не допускающих использования чужих имен и доменов в информационном пространстве. Таким образом, эти законодательные акты подразумевают формирование базы, регулируемой определенными «правилами поведения».

Основные блоки создаваемой в Китае национальной системы репутационного скоринга включают в себя: общекитайские черные списки, пилотную рейтинговую систему по отдельным городам и скоринговую систему социального кредита, основанную на информации финансовых учреждений.

В материалах XIII пятилетнего плана говорится о сборе двух типов данных для системы социального доверия: «кредитной информации» и «информации, связанной с кредитной», а также об улучшении «механизма наказания» [10].

Согласно принципам Дао не вмешивается в дела людей, но создает условия для гармоничного развития общества. Китайская система социального кредита основывается на специальном рейтинге собственных и иностранных граждан и компаний, который формируется благодаря сбору различной информации. Данная система, по задумке правительства КНР, должна построить в обществе «принцип доверия».

Как утверждает председатель КНР Си Цзиньпин, в течение 2020–2025 гг. будет про-

исходить ускоренное построение социальной кредитной системы в Китае, в связи с чем будут изданы законы, более подробно регламентирующие процесс получения, обработки, обмена и предоставления кредитно-рейтинговой информации гражданам.

Ключевые задачи системы — создание пространства всеобщего доверия, формирование в обществе культуры честности, культивирование совестливости и воспитание традиционных добродетелей. Их реализация должна достигаться вследствие использования мер поощрения и содействия законопослушному поведению и препятствования возможным девиациям благодаря стимулирующим рычагам и механизмам, пропаганде и просвещению по вопросам честности, искренности, доверия и самодисциплины.

Речь идет не только о кредитных отношениях в классическом понимании, но и о такой категории, как кредит общественного доверия, уровень которого в создаваемой балльно-рейтинговой системе оценивания напрямую связан с поведением и образом жизни конкретного гражданина либо деятельности юридического лица.

Планируется, что в результате функционирования системы социального кредита в социуме императивно изменится менталитет, актуализируется принцип честности (искренность государственных служащих, коммерческая порядочность, социальная нравственность, судебная справедливость) и возрастет уровень общественного доверия в масштабах всей страны.

Ожидаемый конечный результат — укрепление общественной искренности и социальной удовлетворенности, стимулирование взаимного доверия в социуме и сокращение общественных противоречий как необходимые требования для поступательного развития механизмов социального управления и построения гармоничного социалистического общества [11].

Благодаря комплексному продвижению идеи социальной честности как идеологемы построения системы социального кредита можно будет создать гармоничные и доброжелательные межличностные отношения, стимулировать прогресс общества и государства, обеспечить социальную гармонию, стабильность, мир и порядок в течение длительного периода. Кредитное строительство на данном направлении охватывает сферы здравоохранения, гигиены и контроля рождаемости; социального обеспечения, труда и заня-

Таблица 1. Мероприятия по формированию социального рейтинга в Китае

№	Мероприятие	Содержание	Способ реализации
1	Укрепление системы управления честностью и просвещение среди государственных служащих	Создание «досье честности государственного служащего»: данные о кредитах, «о честности и чистоте в государственных делах», результаты аттестации и служебных проверок.	<ul style="list-style-type: none"> • Просвещение с целью развития честности, соблюдения норм права и норм морали; • изучение законодательства; составление кодекса честности гражданских служащих; • нормативное регулирование укрепления искренности государственных служащих и т.д.
2	Всестороннее продвижение деловой честности	Система гарантий для устойчивого развития предприятий и социально ответственного ведения финансовой, хозяйственной и экономической деятельности. Реализация задач в этой области распространяется на сферы производства, товаров и оказание услуг.	Индивидуальная рейтинговая дифференцированная оценка кредита доверия и выработка мер поощрения и наказания.
3	Комплексное продвижение идеи социальной честности как идеологемы построения системы социального кредита	Формирование гармоничных и доброжелательных межличностных отношений, обеспечение социальной гармонии, стабильности, мира и порядка в текущий момент и на перспективу.	Приоритетом в системе социального кредита в сфере образования и науки определено усиление просвещения по поводу честности кадров.
4	Укрепление авторитета органов юстиции и правопорядка	Контроль за соблюдением принципов справедливости в судопроизводстве и укрепление доверия к системе обеспечения общественной безопасности.	Повышение уровня информатизации судебной деятельности, обеспечение открытости информации по судебным решениям и правоприменению открытости, снижение бюрократических барьеров и синхронизация механизмов контроля и ответственности.

тости; образования и научных исследований; культуры, спорта и туризма; интеллектуальной собственности; охраны окружающей среды и энергосбережения; деятельности общественных объединений; использования интернет-сервисов и оказания онлайн-услуг.

Приоритетом в системе социального кредита в сфере образования и науки определено усиление просвещения по поводу честности кадров. В частности, органы студенческого самоуправления, родительские комитеты и другие институты гражданского общества должны осуществлять надзор за реализацией политики честности среди научно-педагогического состава.

Заключение. Репутационный скоринг представляет собой новую модель социального кредитного управления, которая меняет характер отношений в обществе, позволяя более детально учитывать потенциальные возможности граждан, а также более эффективно и адресно распределять социальные льготы, особенно в условиях роста числа самозанятых.

Система репутационного скоринга может быть расширена и применена в оценке деятельности юридических лиц, что представляет интерес для повышения эффективности и стимулирования роста экономики многих стран.

Система социального кредита противоречит устоявшимся представлениям современного европейского общества, сложившимся в индустриальную эпоху, но в то же время система социального кредита за счет объективности данных для формирования рейтинга позволяет человеку не зависеть от решения отдельного чиновника и осуществлять самоконтроль компании или отдельного человека.

В целом система социального рейтинга (кредита) — это система принуждения к «соблюдению правил». Для повышения рейтинга граждан китайскими властями были введены специализированные центры, где каждый желающий может сделать пожертвование на развитие Китая.

Человек в системе социального кредита сам формирует свою репутацию, поддерживая положительный баланс добрых дел, что приближает его к идеалу «благородного мужа»,

о котором говорил Конфуций. Общество имеет инструменты воздействия на систему социального кредита: люди могут посылать благодарности или жалобы на отдельного человека или компанию, а власть определяет основные параметры оценки.

Также в процессе внедрения находится и практика оценки деятельности юридических и физических лиц — предполагается, что это станет качественным толчком к росту китайской экономики, которая за последние несколько лет показывает заметное замедление темпов роста.

Литература

1. Planning Outline for the Construction of a Social Credit System (2014–2020) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/2014/06/14/planningoutline-for-theconstruction-of-a-social-credit-system-2014-2020>.
2. Буткевич, С.А. Система социального кредита в Китайской Народной Республике в зеркале криминологии / С.А. Буткевич // Вестн. Урал. юрид. ин-та МВД России. — 2019. — № 1. — С. 111–116.
3. Ковалев, А.А. Система социального кредита в КНР: опыт политологического анализа / А.А. Ковалев, Е.Ю. Князева // Государственное и муниципальное управление: учен. зап. / Юж.-Рос. ин-т упр. — фил. РАНХиГС. — Ростов н/Д, 2021. — Вып. 1. — С. 191–198.
4. 国务院关于印发社会信用体系建设规划纲要（2014—2020年）的通知 = Мнение Госсовета КНР о Программе создания системы социального кредита (2014–2020 гг.) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gov.cn/>

zhengce/content/2014-06/27/content_8913.htm. — Дата доступа: 25.08.2023.

5. Климович, А.П. Влияние цифровых технологий на современное общество. Пример системы рейтинга социального кредита в Китае / А.П. Климович // Цифровая социология. — 2020. — Т. 3, № 3. — С. 35–44.

6. Clifford, D. The Monopoly of Credit. — Bloomfield Books, 1979. — 118 p.

7. Klark, D. Alibaba: istoriya mirovogo voskhozheniya ot pervogo lica: [o Dzheke Ma]. — М.: Е, 2017. — 240 p.

8. 中华人民共和国网络安全法 = Закон КНР о кибербезопасности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2016-11/07/content_2001605.htm. — Дата доступа: 25.08.2023.

9. 中华人民共和国反恐怖主义法 = Антитеррористический закон КНР [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.npc.gov.cn/zgrdw/npc/xinwen/2018-06/12/content_2055871.htm. — Дата доступа: 26.08.2023.

10. Пашковская, И.В. Развитие системы репутационного скоринга на примере Китая и России [Электронный ресурс] / И.В. Пашковская, Н.И. Валенцева // Вестн. Евраз. науки. — 2019. — № 2. — Режим доступа: <https://esj.today/PDF/94ECVN219.pdf>. — Дата доступа: 07.09.2023.

11. Planning Outline for the Construction of a Social Credit System (2014–2020) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://chinacopyrightandmedia.wordpress.com/2014/06/14/planning-outline-for-theconstruction-of-a-social-credit-system-2014-2020>.

Статья поступила в редколлегию: 15.09.2023 г.

Электронная торговля как фактор развития сельских территорий в Китае: опыт Таобао-деревень

Юй Хао,

*аспирант экономического факультета БГУ
(г. Минск, Беларусь)*

Рассмотрены особенности электронной торговли в сельской местности в Китае на примере Таобао-деревень, охарактеризованы факторы эффективности сельской электронной торговли согласно данным компании Alibaba Group и дана краткая история деревень Таобао и этапов их развития. Показано, что успешное развитие электронной торговли в сельской местности Китая явилось результатом эффективного государственно-частного партнерства, и рассмотрены меры государственной поддержки сельской электронной торговли. Отмечены условия успешности Таобао и формирования деревенских кластеров Таобао для производства и сбыта сельскохозяйственной продукции.

The features of e-commerce in rural areas in China are considered using the example of Taobao village, the factors of efficiency of rural e-commerce are characterized according to data from the Alibaba Group, and a brief history of “Taobao villages” and the stages of their development is given. It is shown that the successful development of e-commerce in rural China was the result of effective public-private partnerships and measures of government support for rural e-commerce are considered. The conditions for the success of Taobao and the formation of Taobao village clusters for the production and marketing of agricultural products are noted.

Введение. Электронная торговля в сельской местности Китая стремительно и эффективно развивается. На долю сельских пользователей интернета приходится свыше 30 % от общего числа китайских пользователей, а объем сельского рынка электронной торговли достиг 205 млн юаней (28,5 млн долл. США, 2022 г.).

При этом темпы роста объемов сельской электронной торговли в 2 раза выше, чем в городах и поселках.

Среди китайских деревень, где живет свыше 600 млн человек, в последнее десятилетие возник феномен населенных пунктов, экономика которых зависит от производства товаров для продажи онлайн. Используя преимущества различных платформ электронной торговли, крестьяне начали более интенсивно развивать сельское хозяйство, реализовывать масштабные проекты и заключать большие контракты.

Одновременно фермеры расширяют рынок и формируют полную индустриальную цепочку различной сельхозпродукции, где тесно

связаны производство, предложение и сбыт. Это повлияло на рост доли Китая и в мировой электронной торговле.

Развитие сельской электронной торговли помогает крестьянам существенно повышать доходы и содействует урегулированию сельскохозяйственной производственной структуры, что де-факто определяет сельскую электронную торговлю как один из ключевых инструментов повышения благосостояния населения в сельских районах Китая.

Результаты этой инициативы показали, что электронная торговля в деревнях Таобао способствует развитию предпринимательства и создает гибкие и инклюзивные возможности трудоустройства, в том числе для женщин и молодежи. В 1980–1990-х гг. многие сельские жители уехали в города, чтобы работать на фабриках. Потом сельчане стали возвращаться обратно. К этому времени по инициативе государства крупнейший оператор электронной торговли Alibaba Group начал создавать в сельских районах пункты электронной торговли, которые впоследствии получили на-

звание Таобао-деревня (что можно перевести как место, где «найдешь все, что ищешь»). Люди начали получать больше доходов, используя интернет-магазины Таобао. По данным Alibaba, в настоящее время в китайских деревнях Таобао работает около 3 млн магазинов, которые создают более 8,28 млн рабочих мест. Размер производств достаточно небольшой и в основном составляет 3–5 работников, которые часто являются членами одной семьи [1].

Поэтому для многих стран, где продажа сельскохозяйственной продукции затруднена из-за проблем с логистикой и маркетингом и существуют проблемы с развитием сельского предпринимательства и созданием новых рабочих мест для молодежи, опыт Китая в открытии онлайн-каналов продаж сельскохозяйственной продукции может быть очень полезен.

Факторы эффективности сельской электронной торговли

Согласно данным компании Alibaba Group, сельские районы Китая обгоняют города по росту использования цифровых услуг. Рост расходов на цифровых платформах электронной торговли компании Alibaba в сельской местности достиг 30 %. В крупнейших городах Китая, таких как Пекин, Шанхай, Гуанчжоу и Шэньчжэнь, этот показатель составил около 20 % [2].

Потенциал потребности китайской деревни в цифровых услугах становится главным двигателем прогресса, поскольку вместе с ним развиваются цифровая экономика и внутренняя логистика, а также расширяется география доступного в стране интернета.

Цифровые услуги способствуют росту продаж сельскохозяйственной продукции в деревнях, так как все больше фермерских хозяйств используют интернет и различные приложения для продвижения своих товаров. Это оказывает положительное влияние на доходы фермеров и в целом стимулирует сокращение разрыва между развитыми восточными провинциями и отдаленными бедными регионами.

Одним из направлений применения новых технологий и способов ведения бизнеса является онлайн-продажа с помощью стриминговых сервисов, когда интернет-магазины проводят прямые трансляции непосредственно с производственной площадки или там, где проживают владельцы, что приводит к созданию естественного, реалистичного контента, который вызывает доверие у покупателя

и стимулирует продажи товара. Согласно исследованию компании Ping An Securities, прямые трансляции на всех платформах принесли более 1 трлн юаней (158 млрд долл. США) в 2020 г.

Имея доступ к самой актуальной, полной и точной информации с помощью информационных продуктов, онлайн-предприятия в сельской местности могут выявлять и устранять свои слабые стороны, вовремя корректировать производство в зависимости от спроса пользователей, улучшая свои показатели продаж и создавая новые бренды.

Краткая история деревень Таобао и этапы их развития

Создание деревень Таобао является одним из приоритетных направлений в национальной политике развития сельских районов и роста благосостояния населения.

В октябре 2014 г. Alibaba Group объявила о запуске стратегии развития сельской местности под названием «Программа тысячи уездов, десятков тысяч деревень», в рамках которой было запланировано в течение следующих 3–5 лет инвестировать около 10 млрд юаней (1,45 млрд долл. США) и создать 1000 сервис-центров уездного уровня, а также 100 тыс. сервис-центров электронной торговли деревенского уровня.

Согласно плану, после утверждения размещения в каком-либо районе сельского подразделения розничного интернет-магазина Taobao.com (подразделение Alibaba Group) в уездном населенном пункте сразу начали создаваться сервис-центры уездного уровня. На начальном этапе в эти сервис-центры направлялись сотрудники Taobao.com, которые устанавливали необходимое оборудование, обеспечивали техническую поддержку, консультации и обучение местного персонала и жителей методам электронной торговли.

Одновременно на местах начала работать и китайская интеллектуальная логистическая сеть «Цайняо ванло» (CSN, также входит в Alibaba Group). Сеть начала отбирать лучшие местные логистические компании, которые могли решать вопрос «последней мили» на территории уезда и эффективно связывать город с деревней. С такими компаниями заключались соответствующие контракты.

Это означало, что возвращающаяся в сельскую местность молодежь могла с нулевыми затратами заняться непосредственно дома предпринимательством и помогать живущим по соседству людям, и тем самым вливаться

в местное сообщество и становиться его полноценной частью, не боясь остаться на обочине жизни.

В результате всего за год с небольшим сельские подразделения Taobao.com охватили свыше 10 тыс. деревенских населенных пунктов, что помогло более чем 10 тыс. вернувшимся на село молодым людям по всей стране стать партнерами сельского подразделения Taobao.com.

Одновременно получил развитие и внутренний туризм. Многие деревни Таобао сохраняют традиционные технологии производства местной и уникальной продукции, а также находятся в живописных местах, что делает их привлекательными для внутреннего туризма: туристы могут купить товар, заинтересоваться самой деревней и посетить ее. Для стимулирования потока туристов многие деревни Таобао принимают меры для улучшения условий жизни, интеграции сельского хозяйства с туризмом и культурой, благоустраивают сельскую местность, что является важнейшим компонентом инициативы «Прекрасный Китай» (Beautiful China Initiatives — BCI), которая направлена на создание условий для ускорения устойчивого развития страны.

В целом можно отметить, что важнейшим фактором успеха деревень Таобао является (параллельно с торговлей) расширение возможностей туризма, здравоохранения, образовательной отрасли, социальных услуг и управления в ходе цифровизации этих сфер жизнедеятельности.

Многие школы в сельских районах в КНР предоставляют курсы для повышения грамотности в области науки и технологий в целях улучшения подготовки студентов по таким научным дисциплинам, как искусственный интеллект, умное производство, аэрокосмические и сельскохозяйственные науки, а также науки о жизни.

Деревни Таобао стимулируют предпринимательство местных жителей и даже позволяют им самим нанимать работников себе в помощь по созданию и реализации продукции: общее количество активных интернет-магазинов достигло почти 2,5 млн, что позволило создать более 6,8 млн рабочих мест. В настоящее время это число уже превышает 10 млн работников [3].

Создание деревень Таобао способствует кластеризации сельской экономики. Так, существует более 140 кластеров, включающих в себя несколько деревень, самых разных размеров и объемов электронной торговли.

Как правило, кластеры образуются по принципу схожести продукции, а также нахождения в одном городе или уезде.

Кластеризация в основном происходит там, где имеется хорошо развитая промышленная база, а также есть необходимая инфраструктура для электронной торговли. Данную инфраструктуру часто предоставляет правительство, которое заинтересовано в возвращении молодых специалистов в сельские районы. Для этого местные органы власти создают специальные инкубационные парки электронной торговли.

Из названия деревень понятно, что в основном для электронной торговли местные жители используют платформу Таобао, однако это касается только продаж на внутреннем рынке, который является основным. Годовой объем продаж интернет-магазинов в деревнях и городах Таобао составляет почти 50 % розничных онлайн-продаж в сельской местности Китая [4].

Для реализации своей продукции на международном рынке используется платформа AliExpress. В 2019 г. более 400 деревень Таобао торговали товарами за границей через платформу трансграничной электронной торговли Alibaba, AliExpress, с годовым объемом продаж более 100 млн долл. США. Основными покупателями являются граждане из России, США, Франции, Испании и Бразилии [5].

Согласно исследованию McKinsey, доля электронной торговли Китая во всем мире выросла с менее 1 % десять лет назад до более 40 % в настоящее время, превывсив показатели Франции, Германии, Японии, Великобритании и США, вместе взятых [6].

Пункты Таобао создаются в деревнях, где не менее 10 % домохозяйств активно участвуют в электронной торговле с ежегодными онлайн-продажами в объеме не менее 10 млн юаней. Помимо деревень, существуют также города Таобао. Раньше городом Таобао называли район, состоящий как минимум из трех деревень Таобао. Сейчас это город с годовым объемом продаж электронной торговли, превышающим 30 млн юаней и с более чем 300 активными интернет-магазинами. Можно полагать, что города Таобао станут ядром развития электронной торговли в центральных и западных регионах. В 2019 г. в центральных и западных регионах было 210 городов Таобао и 156 деревень Таобао, что составляет 19 и 4 % от общего количества соответственно.

Основной проблемой развития сельской электронной торговли является уровень компетенции сельских жителей в электронной торговле — сельчане не поспевают за более молодыми и опытными городскими стримерами, которых поддерживают профессиональные съёмочные группы. Кооперация со знаменитостями вынуждает рисковать и делать крупные ставки, что может как свести прибыль на нет, так и помочь достичь огромного успеха. Не участвовать в этой игре — значит выбрать проигрышную стратегию, считают сельские торговцы.

Среди текущих проблем, которые возникают в развитии деревень Таобао, можно выделить следующие:

- проблема с пониманием и использованием продвижения новых механизмов на площадках электронной торговли;
- высокая конкуренция из-за схожести и однородности продукции;
- сложность в получении кредита на открытие нового магазина, что в целом является традиционной проблемой для китайского малого бизнеса;
- недостаток квалифицированных работников, которые могли бы повысить эффективность работы производств и интернет-магазинов.

Существуют и другие проблемы, которые необходимо решать.

Во-первых, большинство интернет-магазинов продают одинаковые или похожие товары. Модель «одна деревня — один продукт» позволила многим деревням Таобао сосредоточиться на нишевых продуктах, в отношении которых у них было сравнительное преимущество. Однако по мере того, как электронная торговля продолжает развиваться, увеличение масштабов производства может привести к увеличению конкуренции, что приведет к снижению рентабельности.

Во-вторых, большинство интернет-магазинов представляют собой небольшие предприятия. В деревнях Таобао почти две трети владельцев интернет-магазинов работают сами и не имеют сотрудников или редко их привлекают, а у трети задействовано менее пяти человек. Хотя это обеспечивает гибкость производства и может упростить изменение продуктов для удовлетворения растущего спроса, это ограничивает возможность увеличения производства или обновления технологии при резком изменении спроса.

В-третьих, многие владельцы интернет-магазинов — это женщины и молодежь, кото-

рые часто испытывают трудности с доступом к финансам, а женщины несут большую ответственность за заботу о семье. Поэтому важна поддержка от государства.

Меры государственной поддержки сельской электронной торговли

Успешное развитие электронной торговли в сельской местности Китая явилось результатом эффективного государственно-частного партнерства. Интернет-холдинг Alibaba Group в соответствии с соглашением с Национальной комиссией по развитию и реформам КНР о развитии интернет-торговли в сельских районах Китая создавал деревни Таобао. Государство оказывало холдингу поддержку в этом направлении. По планам сторон к 2019 г. общий объем инвестиций в развитие интернет-торговли за пределами крупных городов составил около 10 млрд юаней (1,53 млрд долл. США).

Принятые меры простимулировали граждан Китая на открытие своего бизнеса, что в свою очередь позитивно сказалось на национальной экономике. Одновременно растет и потребление товаров в сельской местности. Согласно статистике, приведенной Alibaba Group, более 22 % покупателей являются жителями деревень, данный показатель ежегодно увеличивается примерно на 10–15 %. Если в 2009 г. Alibaba Group располагала всего 3 пунктами выдачи товаров в сельских районах КНР, то на сегодняшний день подобных отделений уже более 780. В 2019 г. Alibaba Group построила более 100 тыс. местных пунктов выдачи товаров.

Электронная торговля была впервые включена в так называемые «Десять крупных проектов», опубликованных Управлением по борьбе с бедностью Государственного совета для содействия целенаправленному сокращению масштабов бедности [7].

Следует отметить, что все успехи деревень Таобао были бы невозможны без государственной поддержки. В 2016–2018 гг. поддержку ежегодно получали около 100 пилотных районов предпринимательства для возвращающихся в сельскую местность жителей с целью развития электронной торговли в деревнях. Это дало реальную возможность находившимся вдали от дома сельским трудовым мигрантам быстро заняться предпринимательской деятельностью в родных местах, обжиться и получать стабильный доход, иметь достойный уровень жизни.

В 2017 г. XIX съезд КПК выдвинул стратегию возрождения села, развития сельского хозяйства, повышения благосостояния населения, которые крайне важны для завершения строительства китайского среднезажиточного общества (общества «сяокан»). Проблема с отсутствием инфраструктуры решалась в рамках общегосударственной программы «Интернет+», которая предполагала развитие интернет-сетей на территории сельских районов и обеспечение полного покрытия для всего населения страны.

Так как развитие цифровой экономики в сельских районах отвечает и национальным интересам по модернизации всей экономики страны, то государственный совет представил план содействия развитию цифровой экономики в период XIV пятилетки (2021–2025 г.). Страна стремится увеличить долю добавленной стоимости основных отраслей цифровой экономики в ВВП до 10 % в 2025 г. (по сравнению с 7,8 % в 2020 г.) [5].

Рассматривая поддержку властей, стоит указать, что с 2014 г. центральное правительство усилило стратегию «Интернет+» для развития электронной торговли в рамках новой национальной экономической политики по преобразованию экономики Китая от экспортной к ориентированной на внутреннее потребление. В последние годы центральное правительство поощряло развитие электронной торговли в сельских районах, так как данная мера поможет ускорить формирование среднего класса в Китае. Были созданы и подписаны такие документы, как «Инструкция по ускорению развития сельской электронной торговли» и Соглашения о стратегическом партнерстве с органами власти различных уровней в разных провинциях для продвижения сельской электронной торговли от компании Alibaba [8].

В ноябре 2016 г. Государственный комитет по борьбе с нищетой совместно с 16 министерствами выпустил рекомендации по массированному развитию электронной торговли в сельских районах. Работа осуществлялась под лозунгом: «В каждом населенном пункте можно производить какие-то уникальные товары. Главное, дать возможность продавать их онлайн».

В конце 2016 г. был принят пятилетний план развития, предписывающий целевое развитие 128 000 деревень, официально признанных беднейшими.

В 2010 г. Ant Financial — финансовое подразделение Alibaba — запустило программу

микрофинансирования малого бизнеса. И за прошедшие годы Ant Financial выдало кредитов на сумму в четыре раза больше, чем Grameen Bank за 39 лет. Время на оформление и получение кредита до 30 тыс. долл. США в режиме онлайн занимает несколько минут.

Государство старается устранить проблемы деревень Таобао: создаются операционные центры электронной торговли, которые будут предоставлять консультационные и образовательные услуги предпринимателям из сельских районов [9]. Это поможет решить проблемы нехватки квалифицированных кадров и отсутствия знаний о маркетинге у предпринимателей. Центры будут предлагать программы семинаров, объединяющие все этапы процесса обучения тому, как стать онлайн-предпринимателем.

Кроме того, планируется создание группы квалифицированных интернет-маркетологов, которые будут помогать в развитии новых магазинов. Предполагается, что местные власти и данные обучающие центры будут активно сотрудничать с представителями платформ Таобао и JD.com, на которых предприниматели и продают свои товары. Кроме того, муниципальные власти построили и обеспечивают функционирование 13 индустриальных парков электронной торговли, которые стали домом для почти 400 предприятий, что потребовало инвестиций в размере 500 млн юаней [9].

Факторы успеха деревень Таобао в цифровизации сельских регионов Китая

Электронная торговля дает возможность жителям сельских районов увеличить свои доходы. Домохозяйства в деревнях Таобао имеют уровень доходов, аналогичный уровню доходов городских домохозяйств, и намного выше, чем домохозяйства в сельской местности (не в деревнях Таобао). Средний доход на душу населения в деревнях Таобао (около 35 тыс. юаней в год в 2017 г.) почти в три раза выше, чем в среднем по сельской местности в Китае (13 432 юаня в год в 2017 г.), и близок к среднему уровню городского (36 396 юаней в 2017 г.). В целом в структуре дохода домохозяйств доход от бизнеса составляет порядка 50 %. Увеличение дохода, возможность заниматься собственным делом, использование современных технологий и создание необходимых условий — все это способствует привлечению в деревни молодых

людей: на данном этапе среди владельцев онлайн-магазинов в сельских районах доля людей в возрасте от 26 до 35 составляет 72 %, в то время как по сельским районам в целом эта цифра составляет 23 % [10].

Перспективы развития деревень Таобао

Дальнейшее развитие деревень Таобао будет осуществляться в ходе последующей интеграции цифровых технологий в сельскую электронную торговлю.

Ожидается, что в течение следующего десятилетия в Китае будет создано более 20 тыс. деревень Таобао и более 5 тыс. городов Таобао, что создаст более 20 млн новых рабочих мест и позволит большому количеству молодых людей вернуться домой для открытия собственного бизнеса.

Деревни Таобао постепенно станут все более популярными и обычными для жизни китайцев. Однако это абсолютно уникальный опыт применения электронной торговли для реализации макроэкономических, региональных программ развития страны [5].

Заключение. Условия успешности Таобао и формирования деревенских кластеров Таобао для производства сельскохозяйственной продукции основаны на множестве факторов. Развитие региональной электронной торговли сельскохозяйственной продукцией является системным проектом, требующим участия заинтересованных субъектов. Предыдущий предпринимательский опыт, предыдущий опыт обучения и социальный капитал существенно влияют на поведение фермеров в отношении внедрения электронной торговли.

Опыт Китая может стать хорошим примером для стран, которые борются с бедностью и стремятся обеспечить экономическое развитие в сельской местности. Задача властей состояла в том, чтобы разработать и применить такие меры поддержки, которые позволили бы модернизировать цепочки создания стоимости и расширить экосистему электронной торговли в сельских районах Китая.

Подводя итог десятилетнего развития деревень Таобао, можно говорить о том, что они внесли значительный экономический и социальный вклад, увеличив доходы рабочих, стимулировали людей вернуться домой, чтобы основать свои собственные компании, способствовали гибкой занятости работников в сельской местности, а также помогли в борьбе с бедностью и безработицей.

Литература

1. In China's Taobao Villages. E-commerce is One Way to Bring New Jobs and Business Opportunities to Rural Areas // World Bank Group, 2020 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.aliresearch.com>. — Дата доступа: 13.09.2023.
2. Alibaba: деревни Китая осваивают интернет-торговлю быстрее крупнейших городов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // URL:<https://ekd.me/2019/01/alibaba-derevni-kitaya-osvaivayut-internet-torgovlyubystree-krupnejshix-gorodov/>. — Дата доступа: 13.09.2023.
3. Гусейнова, Ф.Э., Казанцев А.А. Новые вызовы в китайской экономике и политика развития инноваций в Китае на примере деревень Таобао // СКИФ. Вопросы студенческой науки. — 2021. — № 7 (59). — С. 65–69.
4. E-commerce Development: Experience from China // World Bank Group, Alibaba Group, 2019 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.aliresearch.com>. — Дата доступа: 13.09.2023.
5. The Development of E-commerce: Experience from China // Alibaba Group, World Bank, 2020 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.aliresearch.com/en/Reports/Reportsdetails?articleCode=52915780756574208>.
6. В 2021 году Китай построил 654 тыс. новых базовых станций 5G // Информационное агентство «Синьхуа». — Китай, 2021 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://russian.news.cn/2022-01/21/c_1310433422.htm.
7. Zeng, Z. The Assistance of Digital Economy to the Revitalization of Rural China: 4th International Conference on Social Sciences and Economic Development. ICSSD-2019. — 2019. — P. 702–704.
8. Wu, X. Sustainability of China's Growth Model: A Productivity Perspective, China & World Economy. — 2016. — Vol. 24 (5). — P. 1–29.
9. Chinese Farmers in Rural Guiyang Leverage the Cloud to Sell Their Wares / Bloomberg, 2020 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.bloomberg.com>. — Дата доступа: 11.09.2023.
10. Wang, J. Taobao Villages Driving 'Inclusive Growth' in Rural China // Alibaba Group, 2019 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.alizila.com/taobao-villages-driving-inclusive-growth-rural-china/>.

Статья поступила в редколлегию: 30.10.2023 г.

Развитие умных городов в Китае

Пилютик Андрей Антонович,

*заместитель директора ГНУ «Институт экономики
НАН Беларуси», кандидат экономических наук
(г. Минск, Беларусь)*

Гэ Инь,

*соискатель ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси»
(г. Минск, Беларусь)*

Храмов Антон Игоревич,

*соискатель ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси»
(г. Минск, Беларусь)*

В статье описывается развитие умных городов в КНР, раскрываются особенности построения системы управления городской инфраструктурой жизнеобеспечения с применением ИКТ. На основе изучения опыта успешных технологий, реализуемых в умных городах Китая, обосновываются предложения по их внедрению в других городах для повышения уровня жизни населения и дальнейшего социально-экономического роста страны.

The article describes the development of «smart cities» in China and reveals the features of building a management system for urban life support infrastructure using ICT. Based on studying the experience of successful technologies implemented in smart cities in China, proposals for their implementation in other cities are substantiated to improve the population standard of living and further socio-economic growth of the country.

С момента основания Китайской Народной Республики в 1949 г. научно-техническая политика развивалась в четыре этапа. На первом этапе, включая 1959 г., технологии поддерживали создание тяжелой промышленности по советской линии. На втором этапе, вплоть до конца культурной революции в 1976 г., наблюдалась экономическая стагнация и идеологическое господство технологических проектов. Третий этап, осуществляемый в рамках реформ, начатых Дэн Сяопином и перенесенных Цзян Цзэмином на 2001 г., ознаменовался созданием независимой исследовательской базы и стимулированием постепенного перехода к рыночным исследованиям, ориентированным на продукты. С 2002 г. китайская политика направлена на все большую поддержку индустриализации высоких технологий, а также зарождающейся индустрии зеленых технологий.

Успешная разработка и внедрение технологий умных городов позволяют эффективно развиваться городам, поскольку огромные

объемы данных собираются и используются для улучшения повседневной жизни и оптимизации или автоматизации задач управления. За короткий промежуток времени Китай стал мировым лидером в области внедрения и применения новых технологий и создания умных городов (рисунок 1).

Председатель КНР Си Цзиньпин подчеркнул важность развития умных городов Китая, отражая приоритетность политики китайского государства, направленной на внедрение технологий умных городов в городское управление [1]. Хотя китайские усилия по активному содействию развитию умных городов являются относительно новыми, председатель КНР, будучи губернатором провинции Фуцзянь, более 20 лет назад курировал строительство и развертывание проекта «цифровой Фуцзянь» — предшественника инициатив современных умных городов [2]. Понимание текущего состояния по созданию умных городов и усилия по поощрению внедрения инноваций в Китае требуют знания исторического,

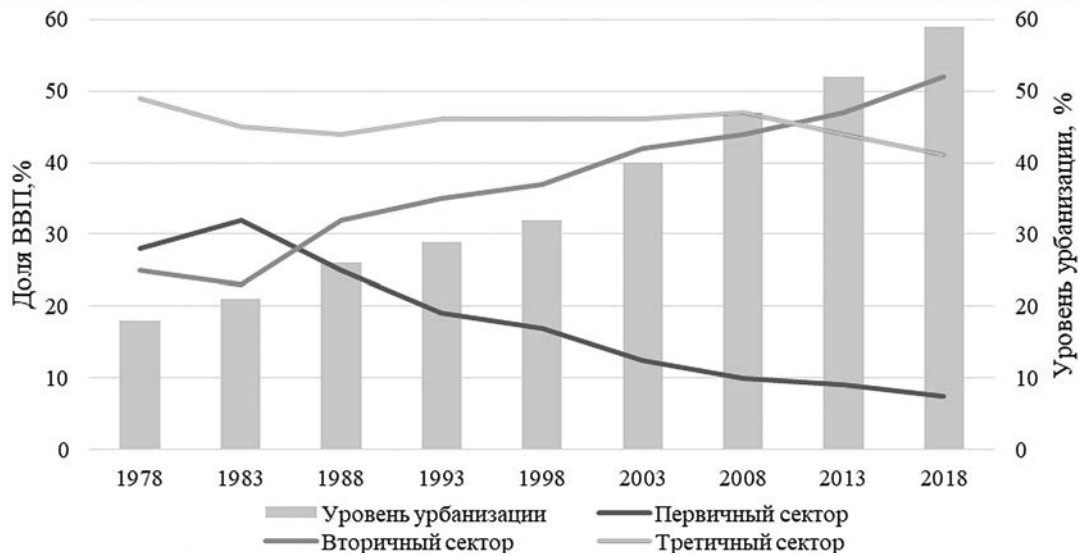


Рисунок 1. Структура ВВП Китая и уровень урбанизации, 1978–2018 гг.

стратегического контекста, в котором они были приняты.

Политика информатизации городов Китая постоянно развивается в соответствии с целым рядом факторов, включая состояние развития внутренних и глобальных технологий, оценки китайских экспертов политических тенденций за рубежом, а также влияние технологий и их роль в поддержке партийного контроля в КПК и внутренней стабильности Китая. Со временем они продвинулись от цифровых городов (数字城市), инициатив конца 1990-х гг., к информационным городам (信息城市) середины 2000-х гг. и до сегодняшнего акцента на умные города (智慧城市) и новые умные города (新型智慧城市). Переходы от одних инициатив к другим не имеют четких границ, поскольку они функционируют в меньшей степени как отдельные пакеты государственной политики и в большей степени как общий «бренд», передающий текущие приоритеты китайского государства.

Поскольку инициативы Китая в отношении умных городов в течение десятилетий органично развивались по сравнению с прежней политикой в области информатизации, различия в масштабах этой политики в каждую предшествующую эпоху обеспечивают важный контекст для понимания текущего положения дел. Политика цифровых городов, начавшаяся в 1990-х гг., была сосредоточена на инициативах Государственного бюро съемки и картографии. Этот государственный орган расформирован в 2000-е гг. Его деятельность была

сосредоточена на том, что Китай называет технологиями 3S — геоинформационными системами (ГИС), глобальными системами позиционирования (GPS) и дистанционным зондированием (RS) — в попытке расширить диапазон данных для выработки правильной политики развития региона, провинции, города [3]. В середине 2000-х гг. концепция информационных городов сосредоточена на информатизации городов путем включения в цифровую эпоху более широкого круга существующих государственных систем, таких как системы муниципального управления и городская инфраструктура, включая связь этих систем с информационными технологиями и модернизацией телекоммуникационной инфраструктуры. Создание новых технологий позволяет умным городам преобразовывать и анализировать данные между этими правительственными информационными системами посредством стандартизации и совместимости, и все это при одновременном сборе новых форм данных с помощью передовых информационных технологий и обеспечении более широкого круга государственных субъектов доступом к информации, имеющей отношение к их обязанностям и принятию решений. В целом каждый этап разработки программного обеспечения учитывал новые технологии и технологии предыдущего этапа развития [1].

Руководство КНР четко обозначило важность развития умных городов, превратив это в национальную стратегию, и направило государственные ресурсы на дальнейшее развитие.

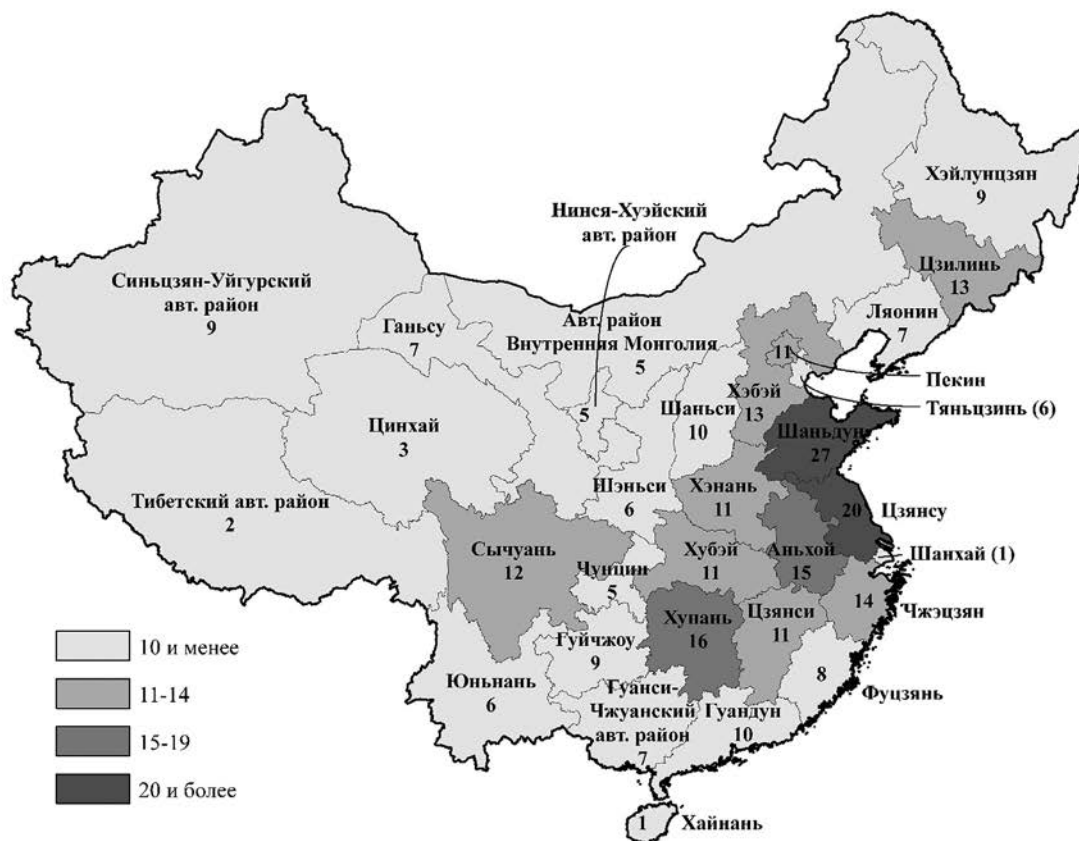


Рисунок 2. Расположение умных городов в КНР

Анализ региональной структуры в 2020 г. показывает наличие в Китае более 290 умных городов, определенных Министерством жилищного строительства КНР. Исходя из особенностей развития провинций Китая, наибольшая концентрация умных городов отмечается в центральном и восточном регионах (рисунок 2).

В провинции Шаньдун насчитывается наибольшее количество пилотов умных городов — на 27,7 больше, чем в провинции Цзянсу, которая также находится в Восточном Китае.

Притом что в Китае в 2020 г. было 290 умных городов, общее количество пилотных проектов составляет более 800 — это более половины от общего числа умных городов по всему миру. Как недавно сообщила китайская государственная служба новостей «Синьхуа», Китай верит, что выиграет «глобальную гонку за построением интеллектуального общества, основанного на данных» [4].

При подаче проектов на финансирование внимание экспертной комиссии Министерства жилищного строительства и городского и сельского развития (MOHURD) сосредото-

чено на наличии в планах основных характеристик умного города (таблица 1).

Огромную роль в развитии умных городов играют инвестиции центральных и местных органов власти. Пилотные проекты умных городов, по оценкам, получили более 1 трлн юаней (139,9 млрд долл. США) государственных инвестиций на сегодняшний день [2], и китайские аналитики прогнозируют, что государственные расходы Китая на инициативу умных городов достигнут 38,92 млрд долл. США в 2023 г. Более половины этих средств, по прогнозам, пойдет на приоритетные области жизнестойких энергетических и инфраструктурных проектов, на обеспечение безопасности населения на основе данных и на интеллектуальный транспорт, развитие искусственного интеллекта в различных инфраструктурных проектах, но инвестиции в умные города в зависимости от развития и создания новых технологий со временем будут диверсифицироваться [6].

Эти инвестиции помогали создавать новые производства и технологии, развивать инженерные, инфраструктурные проекты для умных городов. Оценки размера китайского

Таблица 1. Основные характеристики умного города

Умная экономика (конкурентоспособность)	Умное население (социальный и человеческий капитал)	Умное управление (участие / содействие)
<ul style="list-style-type: none"> • Дух новаторства • Предпринимательство • Экономическая репутация и торговые марки • Производительность • Гибкость рынка труда • Международная интеграция • Способность трансформироваться 	<ul style="list-style-type: none"> • Уровень квалификации • Тяга к обучению на протяжении всей жизни • Социальное и этническое разнообразие <ul style="list-style-type: none"> • Гибкость • Креативность • Космополитизм / Открытость новому <ul style="list-style-type: none"> • Участие в общественной жизни 	<ul style="list-style-type: none"> • Участие в принятии решений • Государственные и социальные услуги • Прозрачность механизма управления • Политические стратегии и перспективы
<ul style="list-style-type: none"> • Умные системы мобильности (транспорт и ИКТ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Умная окружающая среда (природные ресурсы) 	<ul style="list-style-type: none"> • Умный образ жизни (качество жизни)
<ul style="list-style-type: none"> • Доступная локальная, национальная и международная среда • Наличие информационно-коммуникационной инфраструктуры • Устойчивые, инновационные и безопасные транспортные системы 	<ul style="list-style-type: none"> • Привлекательность природных условий <ul style="list-style-type: none"> • Защита окружающей среды • Устойчивое управление ресурсами 	<ul style="list-style-type: none"> • Учреждения культуры • Санитарные условия • Личная безопасность • Качественные жилищные условия • Учреждения образования <ul style="list-style-type: none"> • Привлекательность для туристов • Сплоченность общества

Источник: [4, 5]

рынка умных городов сильно разнятся: в 2018 г. независимые эксперты оценили инвестиции в умные города в КНР на сумму 30,4 млрд долл. США и спрогнозировали, что к 2023 г. они достигнут 59,9 млрд долл. США [7]. Китайские консалтинговые компании оценивают рынок умных городов в 7,9 трлн юаней (1,1 млрд долл. США) в 2018 г., а к 2022 г., по их оценкам, он достигнет 25 трлн юаней (3,5 млрд долл.

США), что отражает прогнозируемые 33-процентные совокупные годовые темпы роста (рисунок 3) [8].

Национальная программа развития высоких технологий (Программа 863), финансируемая за счет правительства КНР, способствовала развитию научных и прикладных исследований концепции и технологий умных городов. В разработке базовых технологий, необходимых для функционирования умных

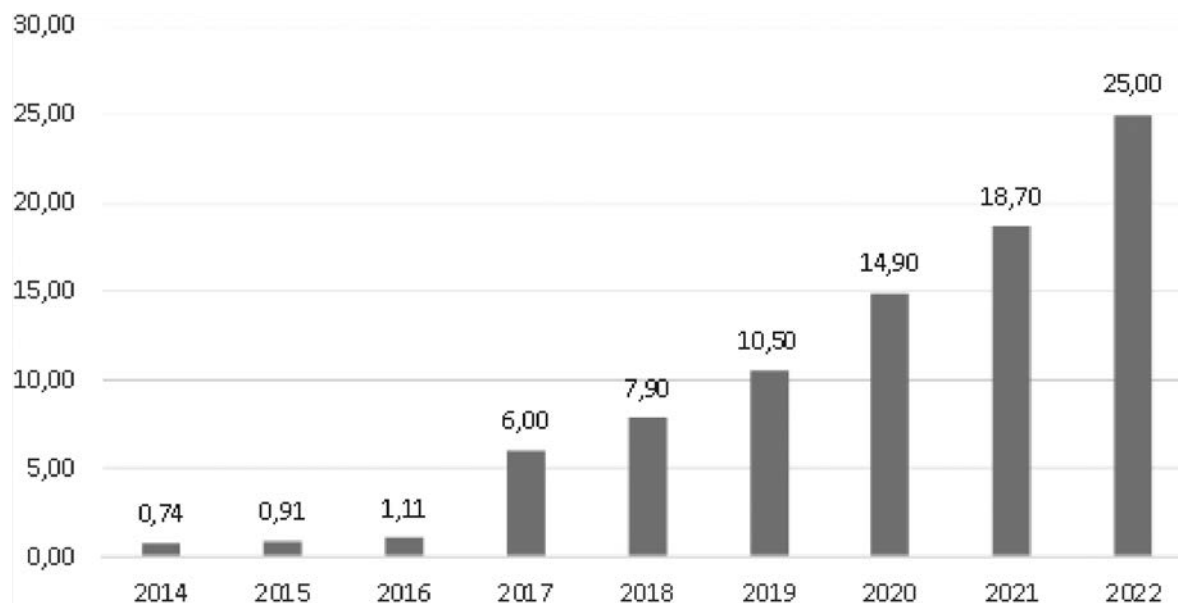


Рисунок 3. Размер рынка умных городов Китая в 2014–2022 гг., трлн юаней

городов, сыграла особенно важную роль Программа 863. Финансирование, выделяемое на создание облачных технологий, продуктов для анализа больших данных и интернет-вещей, способствовало скорейшему внедрению в различные инфраструктурные проекты в умных городах. Под руководством местной администрации и при содействии Программы 863 организовывались исследовательские проекты по разработке моделей проектирования умных городов, общих системных архитектур и цифровых решений для управления городскими операциями [9].

В то время как правительство Китая взяло на себя ведущую роль в инвестировании в первоначальное развитие умных городов и технологические НИОКР, также с 2014 г. Государственный совет КНР начал поощрять коммерческие предприятия и финансовые учреждения. Взаимодействие между государством и частным сектором в финансировании и эксплуатации проектов умных городов происходило через модели государственно-частного партнерства (ГЧП) [10]. К концу 2017 г. уже внедрялось 11 проектов ГЧП, ориентированных на инфраструктуру умных городов, с инвестициями в размере более 20 млрд юаней (2,8 млрд долл. США) [11].

В своих общих целях китайские проекты умных городов характеризуются сосредоточенностью на поддержке управления городами и предоставлении услуг для содействия благосостоянию и экономическому развитию. Основной целью при создании умных городов является предоставление прямых выгод жителям, а не просто повышение эффективности деятельности городской администрации. В своем докладе премьер-министр Ли Кэцян в 2018 г. обозначил приоритеты нового стиля урбанизации, учитывая наследие мирового опыта всех сфер городской жизни и продвинутой инфраструктуры [12]. Основные аспекты доклада нашли отражение в документах об умных городах национального уровня, таких как стандарт 2018 г. от Управления по стандартизации Китая, который описывает умный город как «инновационную модель города, использующую информационно-коммуникационные технологии для подключения систем управления городами, обмена информационными ресурсами и координации работы между городскими системами, повышения эффективности управления городскими операциями и уровня обслуживания населения, уровня счастья и удовлетворенности городских жителей и содействие устойчивому развитию» [13].

Оценка или сравнение развития умных городов в Китае будет основываться на различных уровнях экономического развития и возможностей провинциальных ресурсов, что в лучшем случае затруднит точное сравнение между этими городами. Некоторые качественные идеи можно почерпнуть из информации о планировании и существующего контекста: например, Ханчжоу, похоже, сосредоточился на искусственном интеллекте (ИИ) больше, чем другие города, отчасти из-за тесных рабочих отношений с Alibaba. Однако даже эти выводы необязательно вытекают из какой-либо конкретной оценки того, насколько полная реализация: немногие планы, как программа Smart Shenzhen, имеют железные сроки завершения или механизмы оценки, несмотря на подробные перечни приоритетов развития.

Планы китайского руководства в отношении умных городов часто охватывают широкий спектр внедрения ИКТ, но при этом конкретных сроков реализации проектов не ставится. В особых случаях планы, как представляется, носят детальный характер и могут служить главным образом возможностью для получения большого объема финансирования от местных органов власти и правительства. Динамика финансирования центрального правительства стимулирует муниципальных политиков к широкому охвату при определении целей умных городов. Правила MOHURD (Ministry of Housing and Urban-Rural Development) для аккредитации пилотного проекта умного города требуют, чтобы правительства городов имели план развития умного города до подачи заявки на финансирование. Даже детальные планы содержат лишь расплывчатую ссылку на сроки завершения.

Китай добивается значительного прогресса в разработке и развертывании ИКТ, необходимых для поддержки проектов умных городов, закладывая прочную основу для будущего роста экономики страны. Статистика Министерства промышленности и информационных технологий Китая и других китайских государственных учреждений показывает, что несколько отраслей, которые китайские лидеры считают критически важными компонентами для функционирования умных городов, быстро развиваются и в эти направления вкладываются значительные ресурсы.

Ведущие китайские эксперты по умным городам определили обмен данными и координацию между агентствами в качестве важнейших проблем для роста умных городов. Чтобы помочь устранить данного рода проблемы

на муниципальном уровне, города по всему Китаю создали межведомственные комиссии, которые отвечают за управление инициативами умных городов в пределах своих юрисдикций, а также могут поддерживать контакты с соответствующими экспертами и участвовать в планировании. Одним из ярких примеров служит Циндао Smart City Development Leading Small Group (青岛市智慧城市建设领导小组), созданный в феврале 2013 г. Его возглавляет мэр города, он включает в себя представителей городской комиссии по развитию и реформам, комитета по экономике и информатизации, а также многочисленных других административных единиц, включая органы образования, науки и техники города, бюро общественной безопасности [13]. Аналогичным образом город на уровне префектуры Паньчжихуа в провинции Сычуань учредил в 2017 г. Smart City Development Leading Small Group под руководством мэра города, которая призвана «ускорить интеграцию ресурсов данных города и содействие развитию умных городов и индустрии больших данных». В тех случаях, когда это необходимо для координации крупных проектов, на уровне районных органов власти также сформированы ведущие небольшие группы умных городов. Например, зона промышленного развития Чэнду Hi-Tech создала в 2019 г. ведущую небольшую группу (成都高新区智慧城市建设领导小组) умного города для поддержки планирования на высоком уровне, обмена ресурсами и информацией, а также критически важной проектной работы [12]. На уровне провинций в нескольких провинциях (включая Хунань, Ляонин, Хайнань, Шаньдун, Цзянсу и Гуандун) созданы Департаменты по управлению большими данными (大数据管理局) для поддержки инициатив в области больших данных и умных

городов в рамках их соответствующих юрисдикций [3].

Китайские инициативы умных городов подерживаются прочной внутренней экосистемой коммерческих предприятий ИКТ. В то время как иностранные фирмы, такие как IBM и Cisco, как сообщается, сыграли важную роль во внедрении концепций умных городов в Китае, а международные компании, такие как Microsoft, Amazon, Deloitte и Bosch, продолжают предоставлять технологические и консультационные услуги, китайские компании в настоящее время являются доминирующими игроками на рынке умных городов Китая.

В 2018 г. в список ведущих китайских поставщиков решений для электронного правительства и умных городов Qianzhan Industry Research Institute попали известные технологические бренды, такие как Huawei, ZTE, Inspur и Lenovo, наряду с государственными телекоммуникационными гигантами China Telecom, China Unicom и China Mobile (таблица 2). Интернет-компании, такие как Baidu, Alibaba и Tencent, также добились успеха, основываясь на своем опыте использования технологий ИИ, больших данных и облачных технологий. Другие лидеры для продвижения и внедрения своих технологий в концепцию умного города используют технологии: Alibaba Cloud (облачных решений), Sugon (разработчик суперкомпьютеров), iFlyTek (распознавание голоса), Hikvision и Dahua Technology (наблюдение и слежение) [10-13].

Китайские оборонные корпорации также использовали свой опыт в качестве системных интеграторов для участия в китайском рынке умных городов. Государственная оборонная корпорация China Electronics Technology Group Co., Ltd. (CETC) создала собственный

Таблица 2. Ведущие китайские предприятия в ключевых технологиях, внедряемых в Smart City

	Ведущие предприятия
Интернет вещей и мобильная инфраструктура	Huawei, China Mobile, Inspur, China Unicom, Tencent, ZTE, H3C, Sugon, Alibaba Cloud, Hikvision, Dahua
Большие данные	Neusoft, Tencent, Huawei, Inspur, Beiming Software, H3C, Sugon, Taiji, Digital China, Alibaba Cloud
Облачные технологии	Sugon, Alibaba Cloud, Tencent Cloud, Huawei, UCloud, China Telecom, Amazon Web Services, Kingsoft, Microsoft Azure, Baidu Cloud
Искусственный интеллект	Alibaba, Baidu, Tencent, iFlyTek, Huawei, SenseTime, Megvii, Intellifusion, CloudWalk, Yitu, Hikvision, Dahua

Научно-исследовательский институт Smart City (中电科新型智慧城市研究院有限公司), который с апреля 2016 г. сотрудничает с городскими правительствами в Шэньчжэне, Фучжоу и Цзясине для проектирования и внедрения моделей умных городов в эти муниципалитеты. В институте разрабатывают и интегрируют умные полицейские службы, правоохранительные органы и платформы управления с другой инфраструктурой умного города. Аналогичным образом в Тибете муниципальное правительство Лхасы создало совместное предприятие с СЕТС для управления основными аспектами своей последней программы развития умного города новой модели. 54-й научно-исследовательский институт СЕТС, крупный поставщик систем военной связи для Народно-освободительной армии (НОАК), взял на себя ведущую роль в разработке общей архитектуры Лхасы [15].

Помимо СЕТС, государственные корпорации воздушно-космической обороны China Aerospace Science and Industry Corporation, Ltd. (CASIC) и Китайская корпорация аэрокосмической науки и технологий (CASC) также разрабатывают технологии для умных городов. CASIC разработала концепции умных городов, которые включают в себя программы умной общественной безопасности, транспорта и управления более чем для 20 китайских городов, включая Ухань, Ханчжоу, Шэньян и Шаосин, а CASC создала специализированную дочернюю компанию умных городов — Shenzhen Aerospace Smart City System Co., Ltd. (深圳航天智慧城市系统技术研究院有限公司) — в 2016 г.

Хотя не все эти корпорации являются государственными, все они имеют тесные связи с управляющим аппаратом умного города. Многие компании используют тесные связи с местными и центральными инициативами для содействия развитию технологий умных городов, многие из них являются крупнейшими среди компаний в своих областях в мире. Вместе взятые, эти формальные и неформальные члены «национальной команды (国家队)» представляют собой некоторые из наиболее успешных попыток партии использовать частные средства для развития экономической мощи информационно-коммуникационных технологий, позволяя этим фирмам доминировать на большом отечественном рынке умных городов.

Одним из аспектов развития умных городов, который привлек значительное внимание во всем мире, является опасность того, что

огромные объемы данных, собираемых технологиями умных городов, могут быть использованы властями для наблюдения за населением. В Соединенных Штатах группы, начиная от Американской ассоциации планирования и заканчивая Американским союзом гражданских свобод, высказывали юридические и этические опасения относительно последствий технологий умного города для частной жизни. В Китае, где защита гражданских свобод функционально отсутствует, сотрудники органов общественной безопасности открыто используют технологии умных городов для наблюдения за гражданами в ответ на призыв центрального правительства «интегрировать информатизацию общественной безопасности в общее планирование и строительство умных городов» (将社会治安防控信息化纳入智慧城市建设总体规划).

В Китае «массовое наблюдение» используется для общественной безопасности. В таких регионах, как Синьцзян и Тибет, где Китай активно следит за населением своих меньшинств, технологии умных городов являются важнейшим компонентом кампаний по наблюдению. В результате развитие и приобретение Китаем таких составляющих технологий, как интернет вещей, большие данные, облачные вычисления и спутниковая геолокация, создает проблемы конфиденциальности и прав человека [4].

Китайское правительство направляет значительные средства на наблюдение, электронное правительство, большие данные, 5G и другие технологии умных городов внутри страны, и экспорт этих систем является естественным результатом таких инвестиций. Китай стал одним из важнейших экспортеров технологий умных городов, поставляя иностранным правительствам инфраструктуру связи и наблюдения. По данным Национального бюро экономических исследований, этот всплеск экспорта данных и инфраструктуры связи тесно связан со статусом Китая как крупнейшего официального кредитора в мире, который выгодно позиционирует его для поставок как рабочей силы, так и технологий для многих проектов, которые он финансирует.

Поддерживая как внутреннее технологическое развитие, так и международные экспортные и инфраструктурные проекты, китайское правительство уже много лет стремится стать ведущим разработчиком и экспортером технологий и продуктов умных городов во всем мире, внедряя поддерживающую политику и пилотные проекты с 2013 г. Китайские про-

дукты и системы умного города, задействованные в проектах за рубежом, не ограничиваются одной технологией или отраслью: аналитики определили китайский экспорт телекоммуникационной инфраструктуры, унифицированных платформ управления, систем электронного правительства и систем наблюдения. Чтобы количественно оценить широту применения китайских технологий умного города за рубежом, аналитики сначала определили основные китайские компании, разрабатывающие промышленные стандарты для этой продукции внутри страны, а затем исследовали их деятельность в других странах [10–12].

Китайские политики считают, что строительство умных городов является жизненно важным компонентом китайской инициативы «Один пояс — один путь», которая предоставляет «стратегическую возможность» для расширения китайских фирм за рубежом. Это взаимодействие умных городов с инициативой происходит от самых высоких уровней китайского правительства: в своей речи в мае 2017 г. Си Цзиньпин заявил, что инициатива «Один пояс — один путь» должна «продвигать большие данные, облачные вычисления и строительство умных городов» [11]. В китайских планах национального уровня подчеркивается, что инвестиции в инициативе «Один пояс — один путь» в технологии умных городов повлекут за собой приобретение и инвестиции в иностранные компании и создание зарубежных исследовательских цен-

тров. Хотя во многих случаях Huawei и ZTE уже добились этого, открыв десятки таких исследовательских объектов в городах Центральной Америки, Европы, Азии, Африки и Ближнего Востока, которые сосредоточены на исследованиях и тестировании интеллектуальных сетей, интернета вещей, больших данных, облачных вычислений и других технологий. Помимо этих общих определений приоритетов Китая в области умных городов и партнерских отношений в области развития за рубежом, не удалось найти руководящих указаний высшего уровня от китайских правительственных организаций, в которых были бы определены более конкретные планы относительно того, как они намерены далее захватывать глобальный рынок умных городов.

Возможность финансирования имеет жизненно важное значение для успеха Китая в маркетинге технологий умного города в развивающемся мире. Согласно опубликованному отчету Фонда Карнеги, США и Китая успешно нашли экспортные рынки для технологии наблюдения на основе ИИ, которая все чаще становится ключевой особенностью внедрения умных городов. География продаж как программного обеспечения, так и оборудования, необходимого для наблюдения, достаточно обширна. Высокий экспорт шел в развивающиеся страны, отчасти потому, что проекты были куплены за китайские кредиты. Среди стран, использующих любые технологии наблюдения ИИ (рисунок 4: по



Рисунок 4. Страны, использующие технологии наблюдения на основе ИИ, произведенные компаниями США

Источник: [10–16]

умолчанию изображены ■ цветом, в то время как те, кто не использует технологии наблюдения ИИ, — ■ цветом), показаны покупающие американские технологии наблюдения, а покупающие китайские технологии наблюдения выделены ■ цветом (рисунок 5). Следует отметить, что многие страны закупают эти технологии как в США, так и в Китае. Среди стран, закупающих технологии только у того или другого, гораздо больше покупают у Китая [16].

Поскольку как развитые, так и развивающиеся страны стремятся построить умные города для повышения эффективности использования городской инфраструктуры, а также качества жизни своего населения, поэтому ежегодно растет спрос на технологии, обеспечивающие функционирование умных городов. Во многих странах со средним уровнем дохода, таких как Южная Африка и Бразилия, проблемы преступности отводят на второй план проблемы конфиденциальности, поддерживая растущий рынок систем наблюдения. Хотя более богатые страны имеют меньший интерес к китайским продуктам безопасности, китайские фирмы рассматривают более развитые страны, такие как Германия и Южная Корея, как ценные источники технологий и опыта, а также рынки для китайских технологий, часто развитие партнерских отношений и создание совместных лабораторий в этих странах. Эти партнерства китайские компании используют для содействия передаче техноло-

гий, а также для поощрения иностранных компаний к соблюдению разработанных Китаем технологических стандартов [17].

Китайские компании используют международные стандарты как еще один путь по продвижению китайских стандартов, таких как ITU, 3GPP и IEEE. Активное участие Китая в работе международных организаций, отвечающих за стандарты, помогает ориентировать процесс установления стандартов в выгодном для китайских компаний направлении, создавая взаимоукрепляющую систему между объемом его экспорта и значимостью его роли в процессе стандартизации. Как и в других международных организациях, занимающихся разработкой стандартов в области технологий, китайские делегации эффективно играют руководящую роль и, таким образом, получают чрезмерное влияние на процессы принятия решений в этих органах.

В настоящее время не существует всеобъемлющей базы данных для количественной оценки китайских проектов умных городов за рубежом. Чтобы выявить китайские компании, которые, скорее всего, будут вовлечены в системы умных городов за рубежом, аналитики составили список наиболее известных китайских фирм, продающих технологии и системы умных городов. Эти китайские фирмы были собраны из списков организаций, производящих китайские промышленные стандарты умных городов, партнеров и членов китайских отраслевых альянсов и иссле-

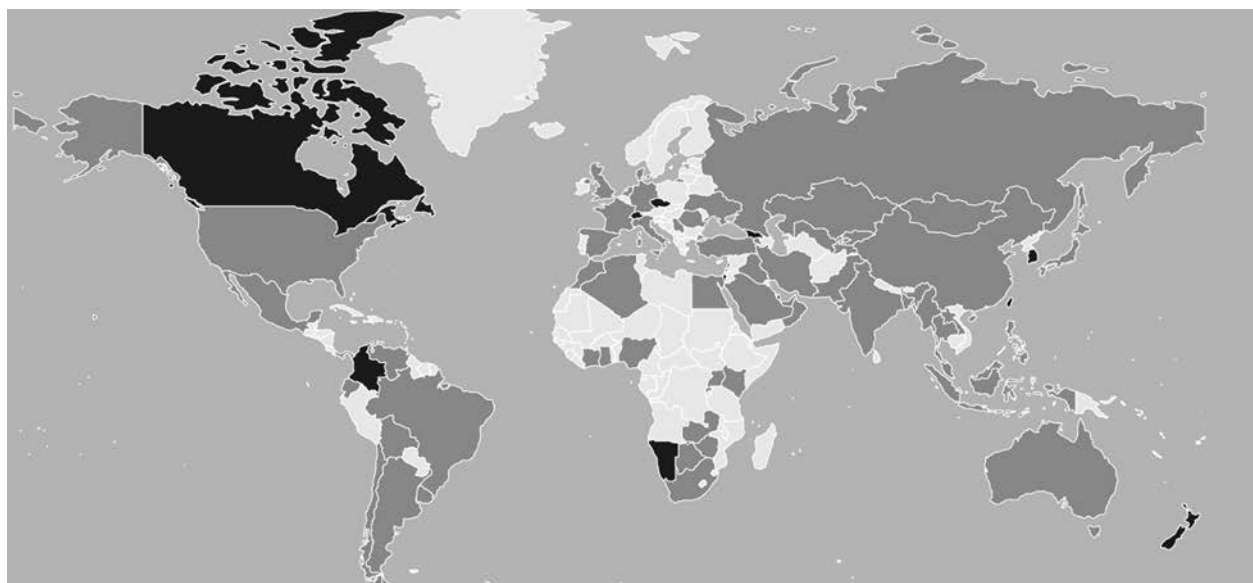


Рисунок 5. Страны, использующие технологии наблюдения на основе ИИ, произведенные компаниями КНР

Источник: [10–16]

довательских центров умных городов, а также организаций, перечисленных в отчетах по исследованию ценных бумаг китайской индустрии умных городов. В целом ключевые китайские компании, взаимодействующие с иностранными технологическими фирмами через выставки умных городов и альянсы, хорошо представлены в вышеупомянутых группах. Аналитики искали на официальных сайтах каждой из 65 компаний, попавших в этот список, отчеты о проектах умных городов в других странах. В результате этих поисков было получено 398 сообщений о 34 различных китайских фирмах, экспортирующих технологии умных городов посредством участия в проектах развития умных городов в общей сложности в 106 странах. Обзор географического распределения этих проектов представлен на карте на рисунке 6.

Внедрение технологий умного города включает в себя несколько дискретных продуктов, таких как серверы, камеры видеонаблюдения и датчики, которые могут использоваться в приложениях Smart City. Поскольку технологии умных городов имеют широкий спектр использования, то сбор проектов за рубежом является трудным процессом.

Некоторые китайские компании стараются максимально представить свое присутствие за рубежом. Так, Huawei предоставляет подробные тематические исследования многих своих «историй успеха», в то время как большая часть информации об инфраструктуре умных городов, построенной Китайской корпорацией по импорту и экспорту электроники (CEIEC, 中国电子进出口有限公司), была собрана из сторонних источников. Кроме того, во многих случаях трудно точно определить прямое финансирование проектов умных городов.

Технологии умных городов относятся к основным категориям наблюдения, сетевой инфраструктуры, больших данных, финтех, интегрированных платформ и муниципальных услуг. Сетевая инфраструктура и технологии наблюдения пользуются спросом у стран инициативы «Один пояс — один путь» отчасти из-за огромных ресурсов, которые китайское правительство вложило в развитие этих отраслей внутри страны. В то время как десятки китайских компаний занимаются проектами умных городов, Hikvision и Huawei предстают крупнейшими экспортерами соответствующих продуктов и услуг со 136 и 56 проектами соответственно, за ними следуют Dahua и ZTE208 с 51 и 36 проектами. Это согласуется с другими исследова-

ниями, в которых Huawei считается одним из наиболее важных поставщиков технологий умных городов во всем мире.

Рассматривая китайские технологии умных городов, очевидно, что широкий спектр стран рассматривает китайские предложения умных городов как желательные решения внутренних проблем городской безопасности, транспорта и инфраструктуры. Широта проектов, которые можно было бы определить, показывает, насколько хорошо китайские фирмы удовлетворяют этот спрос. Из набора проектов умных городов рассмотрим пять стран: Малайзию, Кению, Великобританию, Германию и Эквадор. Эти страны были выбраны в качестве репрезентативных для различных этапов экономического развития, типов предоставляемых технологий умных городов и существующих китайских инвестиций. Каждая из этих пяти стран импортировала китайское оборудование для наблюдения и сетевую инфраструктуру. В целом развивающиеся страны (Малайзия, Кения и Эквадор), скорее всего, будут сотрудничать с Китаем в рамках проектов единого управления безопасностью умных городов, в то время как развитые страны (Великобритания) имеют больше партнерских отношений с китайскими компаниями для предоставления инфраструктуры ИКТ, камер безопасности и интеллектуальных муниципальных услуг. Германия является исключением из этой тенденции и вовлекла китайские компании в проекты по внедрению интегрированных платформ умных городов в дополнение к сетевой инфраструктуре и камерам видеонаблюдения. Широкая корреляция между уровнями экономического развития и выбором проектов умных городов дает представление о том, на какие технологические области китайские компании могут ориентироваться при ведении бизнеса в любой конкретной стране (таблица 3).

За последнее десятилетие появление умных городов обещало произвести революцию почти во всех аспектах муниципального управления и городской жизни. Ожидается, что быстрое распространение технологий цифрового зондирования и информационных сетей приведет к массовым улучшениям в таких областях, как транспорт, городское хозяйство, управление энергосетями и общественная безопасность, путем сбора данных для информационного обеспечения распределения ресурсов и разработки политики. Будучи второй по величине экономикой мира и домом

Таблица 3. Использование китайских технологий в мире

Категория технологии	Тип продукта	Китайские компании	Страны
Наблюдение	IP-камеры, видеонаблюдение, DVR, NVR, системы управления видео, полицейские нательные камеры, системы наблюдения за дорожным движением, распознавание лиц, ИК-камеры, распознавание номерных знаков	Huawei, Hikvision, Dahua, Shenzhen ZNV, Megvii, Kedacom, Cloudwalk, Uniview, E-Hualu, Yitu	Малайзия, Эквадор, Кения, Германия, Великобритания
Сеть	Магистральные сети, Wi-Fi, высокоскоростные сети, инфраструктура 3G, 4G и 5G, сети LTE	Huawei, ZTE, H3C	Малайзия, Эквадор, Кения, Германия, Великобритания
Инфраструктура	Облачные сети, дата-центры, серверы	Huawei, Alibaba, Tencent, Sugon, Inspur, Sangfor, iSoftStone, ChinaSoft	Малайзия, Германия
Большие данные	Мобильные платежные приложения, автоматизированные платежные системы	Huawei, Ping'an, Panda Electronics	Малайзия, Кения
Финтех	Интеллектуальная сеть, интеллектуальные счетчики, передовая измерительная инфраструктура (AMI)	Huawei, ZTE, CEIEC Electric	
Энергия	Системы экстренного реагирования, решения «безопасный город», унифицированные городские операционные платформы, центры управления, системы диспетчеризации, кол-центры	Huawei, ZTE, Dahua, Alibaba, Kedacom, Shenzhen ZNV	Малайзия, Эквадор, Кения, Германия
Интегрированные платформы	Умная парковка, системы управления и контроля дорожного движения, автобусная система, умные уличные фонари, умное управление отходами	Huawei, Hikvision, Dahua, Kedacom Gosuncn, E-Hualu, Panda Electronics, Founder International, Carsmart, TelChina, Shenzhen ZNV, iSoftStone	Малайзия, Кения,

для нескольких крупнейших городов мира, гонка Китая на полномасштабное внедрение умных городов с использованием этих технологий окажет глубокое влияние на его собственное население и весь остальной мир.

Китай стал мировым лидером в инициативах умных городов, сочетая встроенные датчики, приборы учета, камеры и другие технологии мониторинга с обработкой больших данных и анализом искусственного интеллекта, чтобы помочь управлять своими городами и общественными пространствами. Его руководство четко продемонстрировало важность развития умных городов, приведя его к национальной стратегии, и выделило государственные ресурсы на содействие его росту.

При поддержке КПК и государства китайские компании активно экспортируют техно-

логии умных городов за рубеж, включая критически важную сетевую инфраструктуру и широкий спектр технологий массового наблюдения, превращаясь в лидеров отрасли в этом процессе. Некоторые из этих технологий умных городов уже использовались в самых разных местах в Соединенных Штатах, начиная от местных муниципалитетов и заканчивая чувствительными правительственными объектами США, что вызывает вопросы о возможных угрозах безопасности, создаваемых китайской продукцией в Соединенных Штатах. Восходящий характер того, как Соединенные Штаты координируют политику развития умных городов, делает сообщества восприимчивыми к внедрению устройств умных городов у китайских производителей, которые считаются менее безопасными и более

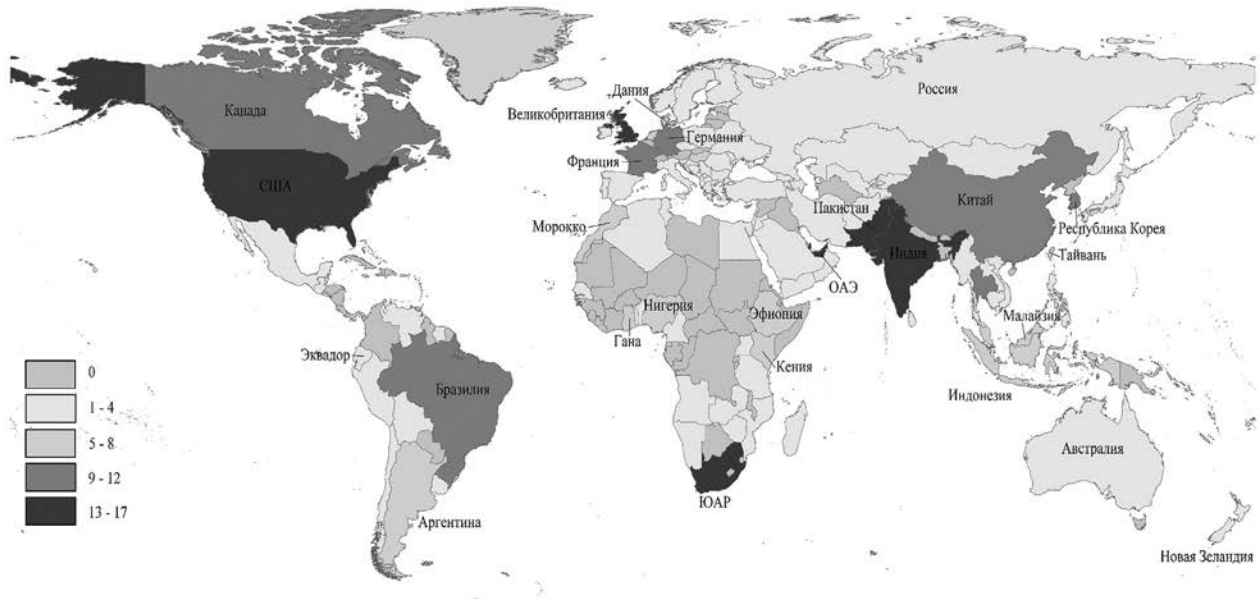


Рисунок 6. Китайские проекты умных городов в мире

уязвимыми для технического компромисса или эксплуатации на законных основаниях китайским правительством.

Даже по мере того, как американские политики все больше осознают потенциальные экономические проблемы и проблемы безопасности, которые создает развитие китайских умных городов, почти нет систематических, общедоступных количественных данных, которые могли бы служить основой для политики, способной смягчить эти проблемы. Всесторонний учет проникновения китайского оборудования в американские и международные умные города поможет не только выявить и количественно оценить потенциальные риски безопасности, но и выявить потенциальные рынки для конкуренции американских компаний как внутри страны, так и за рубежом.

Литература

1. Full Text of President Xi's Speech at Opening of Belt and Road Forum [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.xinhuanet.com/english/2017-05/14/c_136282982.htm. — Date of access: 14.10.2022.

2. After Xi Jinping Sent A Congratulatory Letter, The Most Detailed 'Smart City' Interpretation Came [Electronic resource]. — Mode of access: www.sohu.com/a/229574474_115362. — Date of access: 14.10.2022.

3. Jin, J. Leading Cadre Reader for Network Security and Informatization / J. Jin. — Beijing:

Central Committee Party School Press, 2017. — 500 p.

4. Wenxuan, Y. Developing Smart Cities in China: An Empirical Analysis / Y. Wenxuan, X. Chengwei // *International Journal of Public Administration*. — № 3. — P. 76–91.

5. Kogan, N. Exploratory Research on the Success Factors and Challenges of Smart City Projects / N. Kogan, K. Lee // *Asia Pacific Journal of Information Systems*. — № 24 (2). — P. 141–189.

6. Lin, T. Intra-provincial inequality in financing compulsory education in China: Exploring the role of provincial leaders (1994–2001) / T. Lin // *Asia Pacific Journal of Education*. — № 29 (3). — P. 321–340.

7. Lin, T. The Promotion Logic of Prefecture-Level Mayors in China / T. Lin // *China: an International Journal*. — № 10 (3). — P. 86–109.

8. Smart Cities to Bring Smart Solutions, *China Daily*, December 14, 2018 [Electronic resource]. — Mode of access: <http://en.people.cn/n3/2018/1214/c90000-9528772.html>. — Date of access: 14.10.2022.

9. Investment in China's Smart Cities to Approach 39 Bln USD by 2023: Report, *Xinhua*, July 14, 2019, [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.xinhuanet.com/english/2019-07/14/c_138225586.htm. — Date of access: 14.10.2022.

10. China Smart Cities Market worth \$59.9 billion by 2023 [Electronic resource]. — Mode of

access: <https://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/china-smart-city.asp>. — Date of access: 14.10.2022.

11. Smart Cities to Bring Smart Solutions [Electronic resource]. — Mode of access: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/300/190226-6493a8ba.html>. — Date of access: 14.10.2022.

12. Smart City 863 Program Achievements and Development. Z-Park Strategic Alliance of Smart City Industrial Technology Innovation [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.smartcityunion.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=77&id=3115>. — Date of access: 14.10.2022.

13. Development and Practice of Smart City in China [Electronic resource]. — CAICT Industry and Planning Research Institute, 2017. — Mode of access: <https://www.itu.int/en/ITU-D/RegionalPresence/AsiaPacific/SiteAssets/Pages/Events/2017/Oct2017CIOT/CIOT/15.Session5-5%20Development%20and%20Practice%20of%20Smart%20City%20in%20China-崔颖V2red.pdf>. — Date of access: 14.10.2022.

14. Jing, X. Implementation Status and Strategies of Smart City PPP Projects in China / X. Jing // Science and Technology for Development. — № 10. — P. 779–785.

15. Promoting Human-Centric New-Style Urbanization [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.gov.cn/zhuanti/2014-03/05/content_2635252.htm. — Date of access: 14.10.2022.

16. Guiding Opinion on Promoting Smart City Healthy Development [Electronic resource]. — National Development and Reform Commission, 2014. — Mode of access: <http://www.ndrc.gov.cn/gzdt/201408/W020140829409970397055.pdf>. — Date of access: 14.10.2022.

17. Shanghai Action Plan to Promote Smart City Development (2014-2016) [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.best-city.com/place/77910.html>. — Date of access: 14.10.2022.

Статья поступила в редколлегию: 30.10.2023 г.

Народная компания «Талер ренессанс» — социализм 2.0

Смык Денис Александрович,
*общественный деятель и предприниматель
(г. Минск, Беларусь)*

В статье представлено авторское видение трансформации мироустройства как ответ на запросы современного общества, вызванные крахом капиталистической модели. Описаны составляющие идеи, предпосылки и сама концепция проекта «Талер ренессанс» — иммунитет от инфляции и покровитель простого человека.

The article presents the author's vision of the transformation of the world order as a response to the demands of modern society caused by the collapse of the capitalist model. The components of the ideas, prerequisites and the very concept of the Thaler Renaissance project — immunity from inflation and the patron of the common man are described.

Социально-политическое и цивилизационное значение

Проект «Народная компания «Талер ренессанс» (далее по тексту: «Талер ренессанс»), Народная корпорация, Народная компания, Народный фонд, Фонд) — это возможность комфортного перехода в новый мирохозяйственный уклад с условным названием «экосоциализм» или «социализм 2.0». Префикс «эко» в нашем случае подчеркивает, что неосоциализм предполагает свое развитие изначально на экономическом базисе, но при этом уделяя большое внимание экологии и гигиене сознания. Предлагаемый переход к новому формату социализма предполагается комфортным для всех слоев общества и учет их интересы, включая самых богатых.

Мировое сообщество в очередной раз в истории начинает осознавать и активно декларировать несовершенство либерально-рыночной, то есть капиталистической модели. Мир, построенный на первостепенной важности извлечения прибыли любым способом, имеет изначально порочную основу и создает серьезные структурные перекосы в развитии общества. Капиталистическая модель как элемент естественной эволюции общества выполнила свою миссию, и пришло время переходить на новый уровень [2, 3].

Социализм 2.0 (экосоциализм) — это новый мирохозяйственный уклад, который открывает новые горизонты развития челове-

ской цивилизации как в технологическом, так и в духовном плане.

Принцип создания и развития

«Народная корпорация «Талер ренессанс» предполагает свое учреждение рядом дружественных стран, например, Беларусью и Россией с дальнейшим подключением множества других государств, лояльных здравому смыслу. Страны-учредители вносят в уставный капитал Народного фонда часть своей государственной собственности и передают проект во внешнее доверительное управление компании (далее по тексту — Генеральная управляющая компания) с участием частного капитала.

Новое юридическое лицо создается как акционерное общество, и одна акция Фонда приравнивается к одному доллару США как к самой популярной мере стоимости на сегодняшний день, но с прицелом со временем перехватить этот статус генерального эквивалента. При развитии проекта создаются все условия, чтобы акция Народной компании использовалась как денежная платежная и расчетная единица. Для этого применяется технология нивелирования стоимостной волатильности акций Фонда относительно доллара США и максимально упрощается процедура перевода акций Фонда с одного депозитарного счета на другой.

Таким образом, появляется новая финансовая система дружественных стран (ФСДС) и наднациональная недевальвируемая валюта.

Новорожденная денежная единица со временем набирает достаточную критическую массу, чтобы стать самостоятельным генеральным стоимостным эквивалентом, и дорожает относительно всех фиатно-фидуциарных валют, в том числе и относительно доллара США. Высоко диверсифицированные по отраслям и географии активы, находящиеся на балансе Народной компании, генерируют добавленную стоимость, и этот элемент создает антидевальвационную подъемную силу акциям-деньгам Фонда.

Особенно быстро Народная компания развивается за счет дополнительных эмиссий неголосующих акций, которыми оплачиваются приобретаемые Фондом активы без транзита через классическую фиатную ликвидность. Это возможно в силу того, что даже неголосующие акции Фонда имеют максимально высокую ликвидность, то есть являются крепкой конвертируемой валютой. Нужно особо отметить, что концепция проекта предполагает передачу во внешнее доверительное управление приобретенных Фондом активов тем же собственникам, у которых эти активы были приобретены.

Учитывая тот факт, что акции Фонда сами по себе являются деньгами, то через дополнительные эмиссии акций-денег возможно не только приобретение сформированных активов, генерирующих доход, но и финансирование развития новых проектов с любого уровня, в том числе и с уровня идеи, когда молодая инициатива требует бюджет на качественные презентационные материалы и более глубокие изыскания.

Учитывая экстенсивную модель развития проекта, Фонд может себе позволить инвестиции в социально-приоритетные, цивилизационно-разумные проекты с длительными сроками окупаемости или даже нерентабельные проекты вовсе с точки зрения действующих стандартов учета, размещения и приумножения капитала. Это же касается и системыощрения сотрудников, обслуживающих Народный фонд и все его дочерние структуры. При неограниченном доступе к капиталу (главный печатный станок на балансе Народного фонда) уровень вознаграждения специалистов выше сложившегося по рынку в силу отсутствия задачи снижения себестоимости производимого продукта. Такая возможность мотивации специалистов, естественно, позволит привлекать лучших из лучших, развивать проект особенно прогрессивно и делать в итоге мягкую экономическую экспансию.

Выгода для развивающихся стран

Важным отличием данной модели является и тот факт, что каждое государство имеет возможность делать эмиссию, передавая в уставный капитал Народной корпорации какие-то свои реальные активы, получив взамен надежную ликвидность — наднациональную валюту, имитированную на новых принципах и обеспеченную реальными ценностями. Под реальными активами подразумеваются и ресурсы в недрах земли, и земли под жилую, административную, промышленную застройку, и право развивать телекоммуникационные проекты и т.д. [6].

Таким образом, проект дает новый шанс слаборазвитым и развивающимся странам привлекать комфортные инвестиции для своих экономик без долговых обязательств, а руководителям данных государств — входить в открытую элиту мирового управления на прозрачных условиях.

Главное

Проводя цивилизационно-ответственную, социально ориентированную политику инвестирования (управления природными и людскими ресурсами) в различных странах, Народная компания постепенно начинает выполнять функцию «наднационального государства», а внешняя управляющая компания Фондом играет роль прозрачного «наднационального правительства» на территориях стран, одобряющих политику деятельности Народного фонда. Таким образом, по сути, рождается новое неосоциалистическое государство в новой надгеополитической плоскости, которое не нарушает национальной аутентичности и суверенной гордости современных государств.

Особенно важно

Очень важно, что на высшие должности Генеральной управляющей компании Народным фондом могут приходиться бывшие руководители государств, получая достойный «выход на пенсию» со многими привычными атрибутами власти. А если говорить откровенно, то с реальным повышением. Частные инвесторы, которые продали свой крупный актив Народной компании, также могут рассчитывать на высокие должности и долю в Генеральной управляющей компании.

Генеральная управляющая компания предполагает значительное количество частных акционеров и значительный масштаб, который в перспективе позволит в качестве соци-

альной нагрузки выплачивать безусловный базовый доход гражданам стран, которые будут особенно активно поддерживать развитие наднациональной Народной компании. Вышеописанный подход делает плавный переход к оригинальному, естественно альтруистическому обществу, который может занять и несколько столетий.

Современный, пока еще «дикий» человек не в состоянии мгновенно перестроить свою ментальность в силу естественных природных процессов, требующих времени созревания, поэтому предлагаемая модель может создать амортизирующий эффект, дабы найти комфортный компромисс между разными слоями общества и между главными мировыми архитекторами нашей цивилизации в процессе перехода к новому мирохозяйственному укладу.

Проект «Галер ренессанс» — иммунитет от инфляции и покровитель простого человека

Проект «Галер ренессанс» предполагает создание наднациональной валюты, в основе которой лежат реальные ценности (многопрофильные активы), относительно которых, в свою очередь, обычно и снижается стоимость фиатных денег с течением инфляционных процессов. Инфляцию более верно определять как снижение покупательной способности (ценности) денежного эквивалента, а не просто как повышение цен на услуги и товары, которые не меняют своих потребительских качеств при обесценивании денег. Но что неоспоримо, инфляция всегда бьет в первую очередь по карману простых людей. Их доход обычно фиксирован и корректируется в сторону увеличения с временным лагом от вектора инфляции. В нашем случае «новые деньги» не обесцениваются и, соответственно, цены не увеличиваются. Кроме того, проект «Галер ренессанс» предполагает повышенное налогообложение Генеральной управляющей компании, доход от которого направляется на выплату безусловного базового дохода гражданам стран, активно участвующих в развитии проекта. Эти все решения делают проект особенно социально ответственным.

Особенно актуально сегодня

Проект «Народная корпорация «Галер ренессанс» — это возможность достойного отступления (капитуляции) бенефициаров Федеральной резервной системы США с конвертацией их сегодняшних инструментов влияния в новые возможности и перспективы со-

вместно с новыми игроками на мировой арене. Уникальность ФСДС заключается также в том, что допускает параллельное функционирование и развитие проекта наравне с действующими денежными системами. Строим новый мир, не разрушая старого. В ином случае, как мы видим сегодня, «хозяева денег» агрессивно отстаивают свои позиции, поджигая все больше и больше регионов, используя свою агентуру во всех специальных службах мира.

Привлекательность для исламского мира и постепенный уход от институтов кредита и долга

Проект «Галер ренессанс» оказался случайно спроектирован в рамках стандартов исламского банкинга. Каждая новая инвестиция предполагает выпуск новых акций (новых денег), но не предполагает их обратного погашения. С увеличением количества дополнительных эмиссий увеличивается общее количество акций-денег в обращении и одновременно увеличивается количество активов на балансе Народного фонда.

Сначала инициатор нового проекта презентует руководству Фонда новую идею. Если идея выглядит привлекательно, то специалистами Народной компании принимается решение о новой эмиссии в размере, необходимом для реализации проекта, но с тем условием, что актив переходит в собственность Народного фонда. Речь идет о приобретении действующих бизнесов и об инвестициях с нуля под идею. Одновременно инициатор проекта бессрочно назначается его доверительным управляющим и претендует на часть дохода, как в концессионных формулах. Таким образом, предприниматель — инициатор проекта (это может быть управляющая компания как юридическое лицо, состоящее из нескольких предпринимателей) берет на себя организаторскую часть, а Фонд берет на себя финансирование.

В случае внештатной ситуации инициатор проекта не несет ответственности и ничего не теряет, так как решение принималось коллегиально руководством Фонда.

Масштабы Народной компании и новые принципы хозяйствования позволяют иметь право на ошибку без последствий. Такой подход дает неограниченные инвестиционные возможности и отпадает надобность в кредитной банковской инфраструктуре.

Образованные банковские работники в итоге переходят из бюрократической тормозящей

силы в созидательную, и это крепко повышает продуктивность общества. Кроме того, предприниматели, творящие не под навесом страха, а раскрепощенно, обязательно более креативны и эффективны.

Выгода для малого и среднего бизнеса

Концепция проекта предполагает полное освобождение малого и среднего бизнеса от уплаты налогов (капитализация до миллиарда долларов). Это возможно в силу того, что одним из основных акционеров Народной компании являются государства, которые получают достаточные дивиденды от деятельности, чтобы выполнять все необходимые социальные обязательства перед обществом.

Народный фонд предполагает наличие на балансе олигополий и даже монополий, при помощи которых можно регулировать доходность Фонда и, соответственно, уровень наполнения государственных бюджетов. Высвободившиеся служащие налоговой инспекции переквалифицированы в социальных психологов и помогают людям находить выход из затруднительных жизненных ситуаций, вместо того чтобы мотать им нервы, повышая тем самым нагрузку на систему здравоохранения, которая работает с последствиями нервного напряжения у людей со всеми вытекающими последствиями. Также в социальных психологов перепрофилируется значительная часть представителей силовых и административных структур, которые ранее гонялись за предпринимателями, постоянно пытающимися оптимизировать налоговую нагрузку.

«Талер ренессанс» — вид сверху к концу XXI столетия

Отсутствие необходимости снижать себестоимость товаров привела к несоразмерно большим инвестициям Народной компании в научно-исследовательские и конструкторские работы. Нашлись ресурсы для научных изысканий в направлении самых утопичных на первый взгляд идей. Классическая банковская инфраструктура ушла в историю, передав огромное количество умных и образованных специалистов в реальную экономику. Проект «Талер ренессанс» привел к забвению понятий «кредит» и «долг» исходя из новой конструкции финансирования проектов любого уровня. Также ушли в историю все фондовые пузыри и неконструктивная конкуренция в торговле. Брокеры, маклеры, мерчандайзеры, маркетологи по продвижению маркетинговых агентств также переквалифицировались

в конструкторов, изобретателей, поэтов и писателей, что привело к невероятному рывку в технологическом и духовном развитии цивилизации.

Безусловный базовый доход сильно снизил криминогенную обстановку, что позволило еще уменьшить и количество правоохранительных органов. Все люди без исключения получили надежные тылы, стали чувствовать себя психологически более уверенно и спокойно, начали вести себя более размеренно и без суеты, что в свою очередь крепко повысило их производительность, улучшило здоровье. Достойный безусловный базовый доход полностью обесценил демонстрацию статусности, состоятельности, кичливого превосходства [1].

С окончанием эры капитализма, где по закону джунглей, но не всегда по правилам побеждал «сильнейший», люди стали морально чище, добрее и в целом духовно светлее. Зачастую во времена либерально-рыночной эпохи сильнейшим в «диких джунглях» оказывался не тот, кто был умнее и порядочнее, физически крепче, а тот, кто был подлее, наглее, циничнее, в лучшем случае — хитрее и расчетливее, что считалось нормой [4].

Сегодня большинство людей работают просто волонтерами в удовольствие, а многие даже платят из своего гарантированного безусловного базового дохода за право работать на определенных местах, где можно обслуживать, например, особо интересных и выдающихся ученых. Работать стало просто престижно. Работать на трудной работе вдвойне престижно. В свое время люди платили только за требовательного, строгого, а иногда даже грубого тренера и возможность получить физическую нагрузку в фитнес-центрах. Сегодня платят еще и за то, что имеют возможность приносить пользу настоящему альтруистическому обществу. Самые лучшие фитнес-центры стали бесплатными, учитывая ответственное отношение к выполнению социальной нагрузки Народной компанией.

Активы «Талер ренессанс» появились на всех континентах, и уже во второй половине XXI столетия Народная корпорация начала активно осваивать космическое пространство.

Название и прообразы в истории

Историческим прообразом проекта «Талер ренессанс» в некой степени можно назвать череду Ост-Индских компаний, а также Российско-Американскую компанию, владевшую в свое время Аляской и землями в Калифор-

нии. Эти предприятия имели акционерный формат и множество инвесторов разного калибра, обладали собственными флотами, армиями, специальными службами, обширными территориями и, самое главное, собственными деньгами. Такие компании еще называют «корпорация-государство». В нашем случае мы имеем нечто похожее.

Что касается названия, то «талер» — это серебряная монета, история которой начинается в Богемии в начале XVI века и далее за три столетия получает свое распространение почти по всему миру. Речь идет не только о хождении, но и о чеканке в разных регионах планеты [5]. Отсюда по праву талер можно называть первой мировой валютой. Доллары разных стран также берут свое название от талера.

В нашем случае через название делается акцент на то, что талер — это что-то более настоящее, чем доллар, более натуральное, как, например, белорусские продукты питания. Кроме того, талер — это серебряная монета, из которой аллегорически можно отлить серебряную пулю, способную поразить «нечистую силу». И, естественно, давая такое название, понимаем, что одна акция Акционерного общества «Народная корпорация «Талер ренессанс» получит в итоге от народа имя нарицательное «Талер». И далее со временем, несомненно, «натуральный Талер» делает эпоху Водолея новой эпохой Возрождения.

Литература

1. Березюк, С.А. Безусловный базовый доход: модель, SWOT-анализ, зарубежный опыт, возможности применения в Российской Федерации / С.А. Березюк, М.А. Губин, Л.В. Токун // Вестник университета. — 2022. — № 6. — С. 114–122.
2. Жиру, А.А. Зомби-политика и культура в эпоху казино-капитализма / А. А. Жиру. — Х.: Гуманитарный центр, 2015. — 284 с.
3. Карнаух, В.К. Глобализация: критика неолиберального подхода / В.К. Карнаух // Глобализация в социально-философском измерении. Сборник материалов конференции. — СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. — С. 47–51.
4. Кондратьев, К.В. «Конец капитализма» и будущее истории: пролегомены к посткапиталистической социальной теории / К.В. Кондратьев, А.С. Краснов // Ученые записки Казанского университета. — 2014. — Том. 156. Кн. 1. — С. 70–83.
5. Талеры (гульдинер, далер, таллеро) в европейских странах, XV–XVII вв. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://goldadvert.com/knowledgebase/ru/talery-v-evproejskih-stranah-xv-xvii-vv/>. — Дата доступа: 28.11.2023.
6. Чайнов, А.В. К вопросу теории некапиталистических систем хозяйства / А.В. Чайнов // Экономическое наследие А.В. Чайнова. — М.: Издательский Дом ТОНЧУ, 2006. — С. 59–106.

Статья поступила в редколлегию: 29.11.2023 г.

Уважаемые читатели!

Журнал «Новая экономика» издается в городе-герое Минске с 2004 г.

Редакция осуществляет свою деятельность на основании устава, а также выданного Министерством информации Республики Беларусь свидетельства о государственной регистрации средства массовой информации № 1206 от 8 февраля 2010 г.

Подписной индекс:

00155 – для физических лиц,

001552 – для юридических лиц.

Сайт журнала: <http://neweconomics.by>

Адрес нашего местонахождения в каталоге РИНЦ https://elibrary.ru/title_about.asp?id=33689

Адрес электронной почты для поступающих статей и переписки с авторами:

e-mail: new.economy.info@gmail.com

Юридический адрес издания:

220012, г. Минск, ул. Калинина, 7, офис 26-5

Расчетный счет редакции для добровольных взносов
от физических или юридических лиц:

В бел. руб.: р/с BY57UNBS30152188900000000933 в ЗАО «БСБ Банк»,
код UNBSBY2X, г. Минск, пр. Победителей, 23, корп. 4; УНП 807000069; ОКПО 37580914.

Партнер издания



Подписано в печать 06.12.2023.
Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 55,8. Уч.-изд. л. 48,45.
Тираж 85 экз.
Заказ .